

FERROVIA

REVUE INTERNATIONALE ILLUSTRÉE D'INFORMATION DE
DOCUMENTATION ET DE VULGARISATION FERROVIAIRES

SOMMAIRE

Editorial. — Ne craignez rien, ô Spartacus ! — La crise mondiale et les chemins de fer (suite). — Les voitures automotrices. — Le métropolitain de Paris. — La répartition du matériel à marchandises. — Encore la « Micheline ». — La page du médecin. — Comment traiter les voyageurs dans le train. — L'« Underground » de Londres. — De Belgische spoorwegen. — Tourisme. — De choses et d'autres. — Pertinent paragraphs. — Communiqués officiels. — Revue de la Presse. — Notes gaies. — L'A.B.A.C.

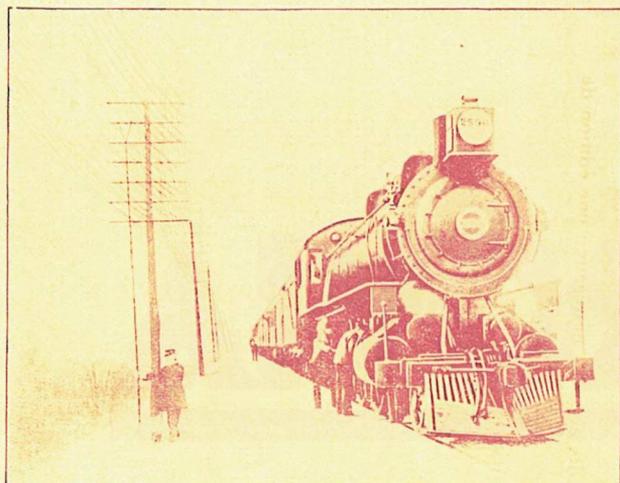
REEDITION 2001

Prix 151 BEF / 3,75 €

N° 2

NOVEMBRE 1931

1^{RE} ANNÉE



TRAIN DISPATCHING

ET

SYSTÈME D'INTERCOMMUNICATION

Pour communications téléphoniques entre une station centrale et postes secondaires et entre postes secondaires, avec ou sans intervention de la station centrale.

CONVIENT POUR

Réseaux de Chemins de fer et Tramways
-- Réseaux de distribution électrique --
Chantiers, Services de Navigation fluviale, etc.

Demandez notice descriptive

BELL TELEPHONE MANUFACTURING CO. S. A.

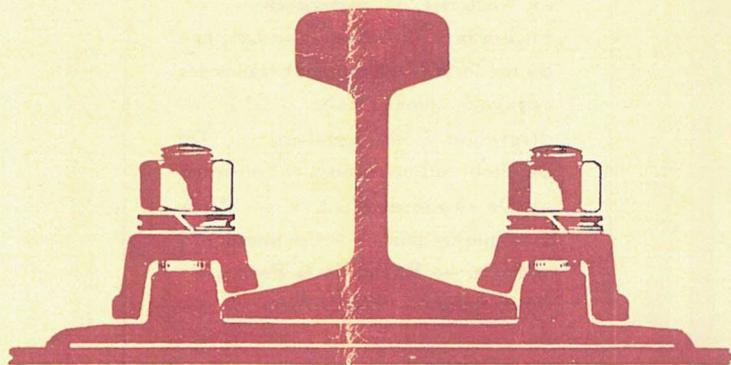
BRUXELLES
166, Rue Royale
Téléphone 17.00.25 (2 lignes)

ANVERS
4, Rue Boudewyns
Téléphone 778.00 (10 lignes)

LIEGE
36, Rue de Sclessin
Téléphone 280.93

— SOCIÉTÉ ANONYME —
— D'ANGLEUR-ATHUS —

SIÈGE SOCIAL: TILLEUR-LIÈGE (BELGIQUE)



FOURS A COKE - HAUTS - FOURNEAUX - ACIÉRIES

LAMINOIRS

TOUT MATÉRIEL DE VOIE

SPECIALITÉ DE TRAVERSES MÉTALLIQUES

RAILS VIGNOLE - RAILS A GORGE

FERROVIA

REVUE INTERNATIONALE ILLUSTREE D'INFORMATION, DE DOCUMENTATION
ET DE VULGARISATION FERROVIAIRES

publiée sous le patronage de l'Association Belge des Amis des Chemins de Fer, avec la collaboration des ingénieurs des Chemins de fer belges et des grands réseaux étrangers. Affiliée à l'Union de la Presse Périodique belge.

RÉDACTION : Chaussée de Gand, 40, BRUXELLES
Administration et Publicité : Rue Maximilien, 9, Ixelles-Bruxelles.

TARIF DE L'ABONNEMENT ANNUEL (12 numéros) :

BELGIQUE : 40 francs.

CONGO BELGE : 45 francs.

ETRANGER : 10 belgas.

Le service de la Revue est fait régulièrement à titre gracieux aux services techniques et commerciaux des grands réseaux et compagnies ferroviaires.

Sauf stipulation contraire, la reproduction, l'adaptation ou la traduction des articles et notes sont autorisées à condition d'en citer la source : Revue « Ferrovia », Bruxelles, et l'auteur. L'administration de la Revue et l'Association qui la patronne ne sont pas responsables des opinions émises dans les articles, les auteurs de ceux-ci en conservant l'entière responsabilité. Les manuscrits non insérés ne sont pas rendus.

L'ACCUEIL FAIT A " FERROVIA "

La publication de notre premier numéro et sa diffusion dans le public profane et parmi les professionnels des chemins de fer nous ont valu une volumineuse correspondance.

Parmi ceux de nos lecteurs qui nous ont écrit, certains sont très satisfaits de la rédaction et de la présentation de « Ferrovia » et ne nous marchandent pas leurs éloges, d'autres sont moins enthousiastes et se montrent plus réservés et enfin, un certain nombre nous adressent leurs... critiques!

Cependant la grande majorité de nos correspondants est unanime à féliciter l'Association Belge des Amis des Chemins de fer d'avoir compris que l'absence, dans notre pays, d'une publication de vulgarisation ferroviaire constituait une lacune qu'il fallait combler et surtout de ne pas avoir hésité — en cette période de crise — d'assumer la lourde charge de favoriser et de patronner la sortie de presse d'un organe de ce genre.

En lançant notre publication, nous avions une grande appréhension : nous heurter à la conspiration du silence! Contrairement à nos craintes, un fait est dès à présent acquis : « on parle de « Ferrovia » et nous enregistrons avec grande satisfaction un premier résultat auquel nous attribuons une importance capitale, car il touche précisément un des points essentiels de notre programme : incontestablement la naissance de « Ferrovia » a eu pour conséquence d'ébranler quelque peu, dans le public, l'indifférence que celui-ci semblait témoi-

gner à l'égard des questions et des problèmes d'ordre ferroviaire! D'autre part, nous avons été amenés à constater — et ce avec le plus grand plaisir — que des éléments jeunes s'intéressent en grand nombre à notre publication et à l'Association dont elle est l'émanation.

Cette attitude constituerait-elle les prémices d'un état d'esprit nouveau? Notre jeunesse, actuellement orientée presque exclusivement vers les manifestations sportives et surtout vers leurs résultats (et à ce propos nous dirons qu'il est loin de notre pensée de contester l'évidente nécessité de l'éducation physique, mais que nous combattons toujours les exagérations), semble vouloir se ressaisir et se tourner davantage vers les préoccupations d'ordre intellectuel. L'avenir nous apprendra jusqu'à quel point nos espérances sont fondées!

Notre reconnaissance s'adressera d'abord à ceux qui nous ont félicités. C'est profondément humain! Il est très réconfortant, en effet, de se sentir soutenu et approuvé quand on entreprend l'exécution d'une tâche!

Quant à notre attitude à l'égard de ceux qui nous ont critiqués, ou qui pourraient encore le faire par la suite, elle variera suivant la nature des critiques formulées ainsi que la mentalité de leurs auteurs!

Nous estimons — et nos lecteurs nous approuveront sans aucun doute — que nous n'avons pas à tenir compte des épîtres qui nous ont été adressées par des grincheux ou des atrabilaires qui ne trouvent rien à leur convenue et morigèment à propos de tout, ni de celles éma-

nant d'écervelés qui n'ayant feuilleté notre revue que très distraitemment émettent, au sujet de son contenu, des appréciations aussi saugrenues qu'irréfléchies!

Parmi ces épîtres, il en est une qui est assez joyeuse et qui mérite d'être encadrée : elle est anonyme!

Son peu courageux auteur nous dit, entre autres, sur un ton totalement dépourvu d'aménité : « Vous, profanes, de quoi vous mêlez-vous? Quelle compétence avez-vous pour discuter chemins de fer? Laissez donc ce soin aux organismes qui ont la responsabilité de leur direction et de leur exploitation! Depuis 1835 nos trains roulent très convenablement, à l'entière satisfaction des voyageurs (!?) Que voulez-vous de plus? »

Cet illustre inconnu, qui croit qu'actuellement tout est pour le mieux dans le meilleur des mondes et qui nous paraît quelque peu adversaire du progrès, n'a évidemment rien compris au programme et au but de notre organisme. Il ne peut admettre que dans un pays aux institutions démocratiques comme le nôtre, le public puisse avoir souci de l'étude des améliorations à apporter à l'organisation et à l'exploitation d'un service créé à son usage et il trouve étrange qu'un groupe de citoyens aient le désir de s'instruire et d'éclairer, à leur tour, d'autres citoyens sur tout ce qui se rapporte aux transports par lignes ferrées. Nous lui répondrons deux mots: notre campagne de propagande et de vulgarisation est faite en parfaite et complète entente avec les organismes dirigeants des chemins de fer belges et étrangers. Des personnalités ferroviaires dont la compétence professionnelle est indiscutable nous approuvent et collaborent à « Ferrovia »! Cela nous suffit, que nous veut-il, lui!?

Un autre correspondant qui, lui, signe sa lettre du pseudonyme de « Spartacus », vise indirectement « Ferrovia » en soupçonnant l'Association qui nous patronne de nourrir de noirs desseins politiques! Brrr!

Pour le surplus, comme cette lettre met directement en cause la dite Association, nous laissons à celle-ci le soin de remettre les choses au point dans un article spécial!

Quant à ceux qui, ayant le souci de la réussite de notre publication, ont de bonne foi attiré toute notre attention sur les écueils à éviter, toute notre gratitude leur est acquise : nous tiendrons compte de leurs remarques, de leurs avis et de leurs suggestions et nous les remercions cordialement de l'intérêt qu'ils portent à la revue.

Il nous a été notamment signalé que notre premier numéro n'était pas suffisamment illustré, nous tâcherons de faire mieux sous ce rapport. D'un autre côté, il nous a été dit que la place réservée aux chroniques de langue néerlandaise n'était pas suffisante et que celles de langue allemande avaient complètement été négligées!

Nous examinons les observations formulées à ce sujet avec la plus grande attention et nous nous attacherons à donner, à ces problèmes, une solution satisfaisante aussitôt que nous serons en mesure de pouvoir le faire.

Plusieurs personnes nous ont demandé d'examiner la possibilité de réserver régulièrement une page pour traiter certaines questions de la médecine et de l'hygiène des transports. Nous avons eu la bonne fortune de rencontrer une personnalité particulièrement compétente dans ce domaine et qui a bien voulu nous assurer sa collaboration. Nous aurons donc le plaisir de pouvoir présenter périodiquement à nos chers lecteurs une page de médecine du travail.

Divers lecteurs de France ont manifesté le désir de voir « Ferrovia » publier des chroniques documentaires émanant de l'Association française des Amis des Chemins de fer ainsi qu'un compte rendu succinct de l'activité de cet organisme. Nous avons la satisfaction de leur dire qu'il sera fait droit à leur demande, nos collègues français et nous, nous poursuivons la réalisation d'un programme similaire et dans l'intérêt de la bonne propagande ferroviaire, nous devons nous soutenir mutuellement et coordonner nos efforts.

Remerciements

Nous nous faisons avec plaisir un devoir d'exprimer notre gratitude à ceux qui nous soutiennent dans notre mouvement. Nous remercions les organes de la Presse — et tout particulièrement notre grand confrère « Le Rail » de Paris — qui ont annoncé la naissance de « Ferrovia », ainsi que les nombreux lecteurs, profanes ou professionnels qui, dans le but de seconder notre œuvre éducatrice, se sont spontanément abonnés à notre revue et qui, en outre, diffusent celle-ci.

Nous devons une mention spéciale à nos amis les cheminots de province, Flamands et Wallons, qui par certaines ont répondu à notre appel et à ceux de Bruxelles qui commencent à faire de même.

Nous sommes persuadés de ce que, à leur tour, ils deviendront propagandistes pour donner à « Ferrovia » encore un plus grand essor!

A ce propos, nous nous en voudrions de passer sous silence la lettre, charmante dans sa simplicité, qui nous a été adressée par un brave petit porteur d'avis d'une lointaine gare de province qui « veut faire de son mieux pour aider à la propagation de « Ferrovia ».

Nous avons été touché jusqu'au plus profond du cœur de son geste généreux et nous souhaitons que les personnes auxquelles s'adressera notre jeune ami sachent apprécier son dévouement à notre cause et encourager ses louables efforts.

Qu'il nous soit aussi permis de dire à un groupe de fonctionnaires de la Société Nationale des Chemins de fer Belges, qui depuis le début de la création de l'Abac et du Comité de « Ferrovia » ne leur ont pas ménagé leur inlassable appui et leur ont fourni des données documentaires précieuses, que celles-ci leur seront toujours reconnaissantes de leur bienveillant concours.

Aux Grands Réseaux Français

« Ferrovia » se fait également un devoir de remercier chaleureusement, au su de tous ses lecteurs, MM. les Directeurs et Chefs de services des Grands Réseaux Français, lesquels, à la première sollicitation, ont bien voulu lui accorder la plus large collaboration documentaire.

Dans son intervention auprès des grandes administrations ferroviaires de nos voisins et amis du Sud, la personnalité — si bien introduite — de notre correspondant officiel français nous était déjà, sans doute, garante à priori du très aimable accueil qui fut réservé à notre Revue en la personne de son représentant. Toutefois, ce dernier fait ressortir que, d'abord, si la bonne considération accrédite un ambassadeur et favorise la réception, il n'en est pas moins vrai qu'ensuite la conclusion d'accords avec des parties aussi sérieuses, aussi importantes, dépend du but et de l'intérêt de l'objet des négociations.

Merci donc aux Grands Réseaux Français de ce qu'ils veulent bien reconnaître en « Ferrovia » une publication utile, sérieuse, intéressante; et merci, à eux encore, de la copieuse documentation qu'ils veulent bien remettre à notre correspondant, à destination de notre rédaction, ce pour le plus grand bien de celle-ci.

Encore une fois, merci à tous nos collaborateurs.

LA REDACTION.

Ne Craignez rien, O Spartacus!

La chronique parue dans notre premier numéro sous le titre « L'Abac » a provoqué l'envoi de la part d'un lecteur qui signe « Spartacus », d'une lettre dans laquelle celui-ci formule des questions que très probablement d'autres lecteurs se sont également posées ou se poseront l'un ou l'autre jour.

Il convient qu'ils soient tous éclairés. Au surplus, nous ne pouvons laisser nos lecteurs sous le coup d'impressions personnelles qui ne cadrent pas avec la réalité, surtout lorsqu'elles sont de nature à aliéner arbitrairement à l'« Abac » la sympathie de groupes où elle pourrait trouver des concours précieux.

Afin de dissiper toute équivoque, nous répondrons donc dans le présent article à notre correspondant occasionnel, et pour la complète édification de nos lecteurs nous commencerons par mettre le texte de sa lettre sous leurs yeux.

Bruxelles, le 2 novembre. 1931.

Monsieur le Rédacteur de la Revue « Ferrovia »,
40, chaussée de Gand, Bruxelles.

Monsieur,

J'ai lu avec attention dans la revue « Ferrovia » l'article intitulé « L'Abac », ainsi que les statuts de cette association.

Le programme de cet organisme me paraît fort intéressant et j'y souscrirais volontiers, mais je ne vous cache pas que l'appellation « Amis des Chemins de Fer » me laisse très perplexe, me fait penser à l'« Union Civique » et suggère dans mon esprit l'idée d'un groupement constitué pour, sous prétexte de science ferroviaire, pré-

parer des adeptes aptes à prêter leurs concours à la Société Nationale des Chemins de fer Belges dans le cas de grève de ses agents. Il me serait agréable d'apprendre jusqu'à quel point mes appréhensions peuvent être fondées.

D'autre part, vous annoncez dans ce programme que vous avez pour but de favoriser l'étude des améliorations qu'il conviendrait d'apporter à l'exploitation. Je vous saurais gré de me dire si vous envisagez aussi l'amélioration de la condition des cheminots.

Veillez agréer, Monsieur, mes salutations distinguées.

(s.) Spartacus.

Nous voulons bien croire que les termes « Amis des Chemins de Fer », sur lesquels nous reviendrons dans une chronique ultérieure, ont pu faire germer quelque doute dans l'esprit de notre correspondant et nous lui déclarons formellement que ses appréhensions — pour reprendre les termes dont il se sert — ne sont nullement justifiées.

L'objet de l'« Abac » se trouve exposé sans réticence aucune dans ses statuts et elle ne poursuit aucun but caché. Ses membres ne prennent vis-à-vis d'elle d'autre engagement que celui de se conformer à ces statuts, et il n'est ni ne sera jamais question d'en faire des éléments destinés à prendre la place de nos amis les cheminots en cas de conflit entre ceux-ci et les Chemins de fer.

Devons-nous répéter que l'« Abac » n'est pas une association politique? Elle n'est au service d'aucun parti, ni groupement d'union civique ou autre. Elle n'est pas davantage inféodée à la Société Nationale des Chemins de fer Belges.

L'« Abac », au contraire, est un organisme libre, absolument indépendant, qui agit de sa propre initiative et n'obéit à aucune suggestion ou directive étrangère.

Certes, elle n'entend refuser aucun concours qui peut lui être utile: tous ceux que fascine l'immense champ d'étude qu'est le domaine des Chemins de fer peuvent en toute confiance venir à elle. Elle se refuse d'une manière absolue à s'immiscer dans les opinions politiques, philosophiques, sociales ou religieuses de ses adhérents.

Elle ne demande à aucun de ses membres d'abdiquer celles-ci et respecte scrupuleusement leurs convictions, mais — peut-on l'en blâmer? — pour le maintien de la bonne entente entre eux, elle les invite à laisser momentanément ces convictions au vestiaire lorsqu'ils assistent à des réunions ou assemblées.

En fait de politique, l'« Abac » ne veut discuter que ce que l'on est convenu d'appeler une bonne politique ferroviaire résolument progressive. Adversaire de toute routine, dans ce domaine, elle entend conserver jalousement son franc parler et permettre également à ses membres d'exposer librement leurs idées personnelles, mais toujours, bien entendu, sans y mêler le moindre esprit de parti-pris.

Quant à son attitude vis-à-vis de ses amis les cheminots, qui en si grand nombre ont compris son programme et l'ont du reste approuvé en s'abonnant sans tarder à sa publication, elle sera très nette: l'« Abac » renferme dans son sein des éléments éclairés qui se rendent compte de ce que toutes réformes ou améliorations d'exploitation projetées ou décrétées par les autorités ou organismes exploitants ne peuvent réussir que si les cheminots y apportent leur entier concours; ceux-ci doivent donc exercer leurs fonctions avec le plus grand zèle et le dévouement le plus absolu, comme ils le font d'ailleurs dans leur immense généralité. En échange de ce concours, les dites autorités et les dits organismes doivent, à notre avis, mettre tout en œuvre pour améliorer la situation matérielle et élever la situation morale de leurs agents.

L'intérêt général des réseaux et du public — pour lequel ils existent — aura tout à y gagner! d'A.

La Crise Mondiale et son Influence sur les Transports par Chemin de Fer

(Suite et Fin)

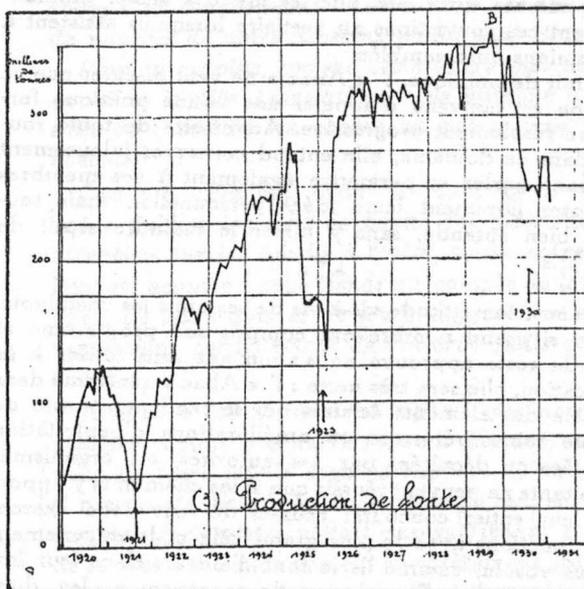
On remarquera que la réduction du tonnage transporté (12.08 p. c.) est inférieure à la réduction moyenne pour l'ensemble des marchandises (17.9 p. c.).

Pour les autres marchandises, nous n'envisagerons que les transports en service intérieur, à l'exclusion des transports internationaux et de transit.

Nature de la marchandise	QUATRE PREMIERS MOIS			Différence entre 1931
	Milliers de tonnes			
Produits agricoles et alimentaires	1,318	1,150	1,137	- 13,7
Matériaux de construc- tion, verres et glaces	1,992	2,164	1,465	- 26,5 V.
Produits de carrières, sables, silix et terres	1,859	2,582	1,773	- 4,6
Textiles, tannerie et vête- tements	184	161	110	- 40,2
Produits chimiques et pharmaceutiques...	790	638	612	- 22,5
Graisses et huiles indus- trielles, pétrole	194	189	183	- 5,7
Divers	1,154	1,259	744	- 35,5

Les réductions les plus importantes portent sur les textiles (40.2 p. c.), les marchandises diverses (35.5 p. c.), les matériaux de construction (26.5 p. c.) et les produits chimiques (22.5 p. c.).

En résumé, on peut dire qu'en Belgique, la crise mondiale a amené, par rapport à 1929, une régression du trafic marchandises de 14.9 p. c. pour l'année 1930 et de 25 p. c. environ pour les quatre premiers mois de 1931.

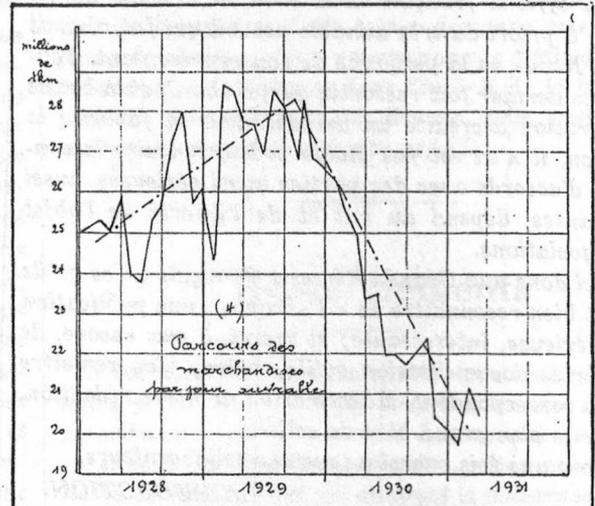


Cette diminution de trafic n'a pas été sans influencer défavorablement les résultats financiers de l'exploitation.

En 1930, malgré une augmentation moyenne des tarifs de 10 p. c. pour les voyageurs et de 6.83 p. c. pour les marchandises, appliquée au 1^{er} mars, les recettes ont été

inférieures à celles de 1929 (3,528 millions contre 3,546 millions).

Le bénéfice de d'exploitation est tombé de 479.9 millions en 1929 à 320.2 millions en 1930 et le coefficient d'exploitaton, c'est-à-dire le rapport des dépenses aux recettes a augmenté de 86.46 p. c. à 90.93 p. c.



La crise économique n'a pas épargné l'industrie des transports des autres pays.

Les recettes des réseaux étrangers ont également baissé dans une proportion en rapport avec l'importance de la crise dans la région desservie.

Les chiffres ci-dessous, qui donnent en p. c. la baisse de recette en 1930 par rapport à la période correspondante de l'année 1929, en témoignent.

ALLEMAGNE.

Mois de décembre :

Voyageurs et bagages	- 8.5 p. c.
Marchandises	- 17.3 p. c.

Année 1930 entière :

Voyageurs et bagages	- 5.4 p. c.
Marchandises	- 18.6 p. c.
Ensemble	- 14.7 p. c.

FRANCE (ensemble des réseaux, Alsace-Lorraine, Est, Etat, Midi, Nord, P. L. M. et P. O.).

52^e semaine de l'année :

Voyageurs et bagages	+ 1.4 p. c.
Marchandises	- 2.1 p. c.

Ensemble de l'année :

Voyageurs et bagages	+ 2.27 p. c.
Marchandises	- 1.67 p. c.
Ensemble	- 0.86 p. c.

Quatre premières semaines de 1931, comparées à celles de 1930 :

Voyageurs	- 3.30 p. c.
Marchandises	- 13.3 p. c.

GRANDE-BRETAGNE (Great Western Railway, London Midland and Scottish Railway, London and North Eastern Railway, Southern Railway).

52^e semaine de l'année :

Voyageurs	+ 0.5 p. c.
Marchandises	- 6.1 p. c.
Charbons et cokes	+ 1 p. c.

Ensemble de l'année :

Voyageurs	- 4 p. c.
Marchandises	- 7.5 p. c.
Charbons et cokes	- 5.6 p. c.
Ensemble	- 5.6 p. c.

ITALIE (Chemin de fer de l'Etat).

Mois d'octobre :

Voyageurs et bagages	- 4.7 p. c.
Marchandises	- 12.6 p. c.

ROUMANIE.

Année entière :

Voyageurs et bagages	- 8.5 p. c.
Marchandises	- 2.9 p. c.

SUISSE.

Année entière :

Voyageurs	+ 1.5 p. c.
Marchandises	- 6 p. c.
Ensemble	+ 3.1 p. c.

ETATS-UNIS D'AMERIQUE (chemins de fer de 1^{re} classe).

Mois de décembre :

Voyageurs	- 25.6 p. c.
Marchandises	- 17.7 p. c.

Année entière :

Voyageurs	- 16.5 p. c.
Marchandises	- 15.4 p. c.
Ensemble	- 14.9 p. c.

D'après les statistiques du Bureau of Railways Economics, 45 compagnies américaines de chemins de fer de la première catégorie ont exploité leurs réseaux à perte au cours des quatre premiers mois de l'année.

La caractéristique de la crise actuelle est non seulement sa profondeur, mais surtout son universalité.

Tous les pays en sont frappés. La France et la Suisse paraissent en avoir relativement peu souffert en 1930, mais pour la France tout au moins, les premières données de 1931 semblent accuser une accentuation : le trafic de la 21^e semaine de 1931 est en diminution de 17.87 p. c. sur celui de la semaine correspondante de 1930.

Les deux pays les plus atteints sont les Etats-Unis d'Amérique et l'Allemagne.

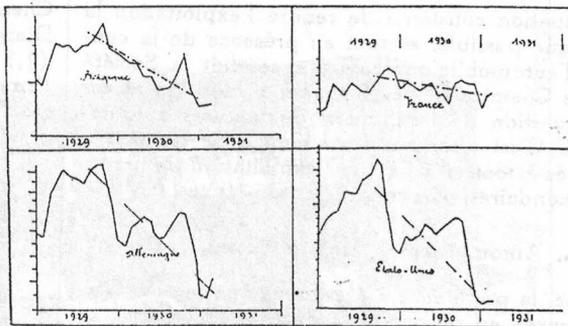
Mais dans son ensemble, l'exercice 1930 n'a pas encore été défavorisé aussi profondément que paraît devoir l'être l'exercice 1931. Chaque mois de l'année dernière ayant accusé une dépression de plus en plus marquée, l'année 1931 a débuté avec une conjoncture plus défavorable.

Les quatre diagrammes ci-dessous donnant la variation du nombre de wagons chargés en Belgique, en France, en Allemagne et aux Etats-Unis d'Amérique, font ressortir que le trafic, au début de 1931, est bien moindre que celui qui existait au début de 1930 (fig. 5).

L'énumération des répercussions de la crise sur les transports par chemin de fer peut laisser conjecturer un avenir peu brillant.

Il serait évidemment peu prudent d'escompter une reprise immédiate des affaires et de pêcher par excès d'optimisme.

Mais le passé est garant de l'avenir. Toutes les crises antérieures se sont résolues. Après une période plus ou moins longue de régression, puis de stagnation, dans les affaires a succédé une période de prospérité.



La crise actuelle, bien que plus intense que les précédentes, se résoudra de la même façon; dans quelque temps, la confiance renaîtra, le mouvement des échanges reprendra son allure accélérée et nous verrons immédiatement gonfler le volume du trafic des chemins de fer.

Dans son dernier rapport annuel, le secrétaire commercial de l'ambassade britannique à Bruxelles, conclut que la Belgique sera la première à se relever de la dépression universelle.

Acceptons-en l'augure et espérons que l'attente ne sera pas de longue durée.

L.

Agence Dechenne

S. A. 17, Rue du Persil, BRUXELLES S. A.
DEPOTS A LIEGE ET CHARLEROI

Le prix du comptant + 3 p. c. l'an.
La garantie de baisse au cours des paiements

CHAUFFAGE
MENAGE
MOBILIER
FOURRURES
VETEMENTS
PHONOS
PHOTOGRAPHIE

Catalogues illustrés
gratuits
sur demande

81M 80UM

Une ovation qui se justifie !

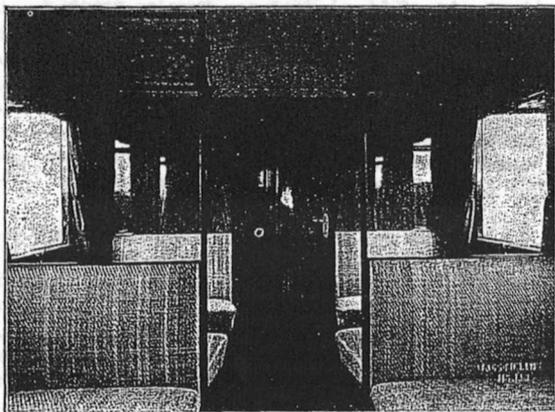
12, 18, 24 MENSUALITÉS AU CHOIX

Les Voitures Automotrices en Service sur le Réseau de la Société Nationale des Chemins de Fer Belges

La préoccupation constante de rendre l'exploitation la plus économique possible, surtout en présence de la concurrence de l'automobile sur route, a conduit la Société Nationale des Chemins de fer Belges à porter son attention sur la question de l'utilisation de voitures automotrices sur rail. C'est ainsi que les chemins de fer belges ont été amenés à mettre à l'étude l'exploitation de certaines lignes secondaires par voitures automotrices.

A. Automotrices à moteur Diesel.

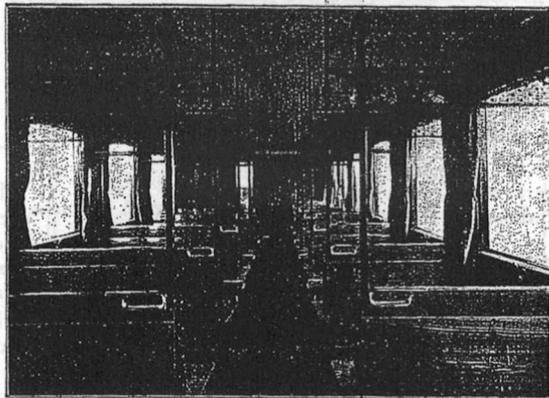
En principe, la préférence a été donnée au moteur Diesel à huile lourde en raison des avantages reconnus à ce



Vue intérieure de l'automotrice Diesel, compartiment de 2^e classe.

genre de moteur, notamment : la régularité de marche, la faible consommation et l'absence de danger d'incendie. C'est dans cet ordre d'idées que la Société Nationale des

Chemins de fer Belges a fixé son choix sur le moteur Diesel 150 chevaux à 6 cylindres et à grande vitesse (1,350 tours), spécialement étudié et mis au point par la firme Maybach de Friedrichshafen. Ce moteur, dont le poids par cheval a pu être ramené à 7 kg., est du système dit : « à injection de combustible par l'air comprimé ».



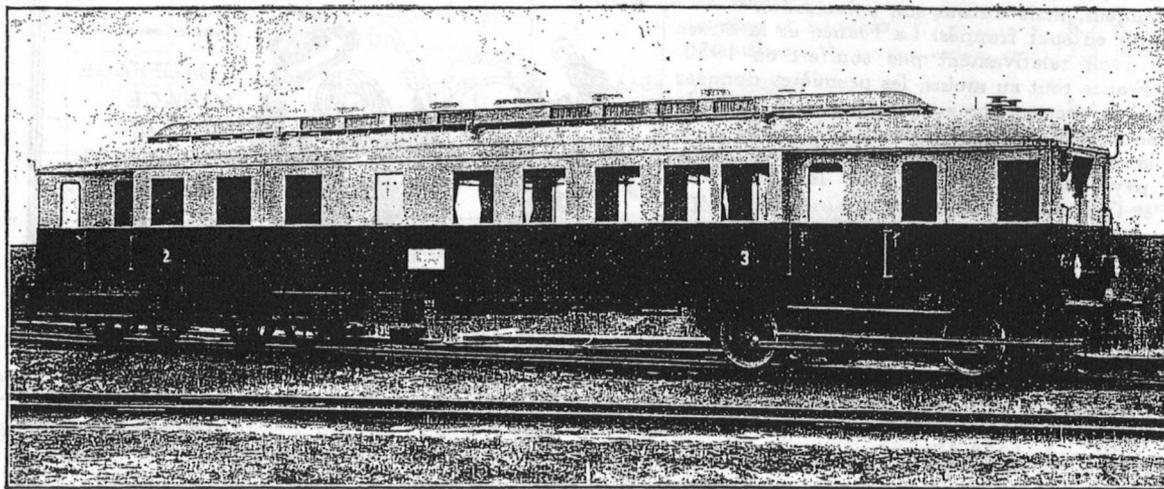
Vue intérieure de l'automotrice Diesel, compartiment de 3^e classe.

La transmission est mécanique, avec boîte de vitesse à 4 trains d'engrenages restant en prise et à embrayage par friction à commande hydraulique.

Trois voitures de l'espèce sont actuellement en service sur le réseau belge, entre Gand et Eecloo, entre Gand et Anvers, et entre Gand et Thielt (fig. 1 à 3).

La première de ces trois voitures est en service depuis le 6 janvier 1930 et les deux autres depuis le 1^{er} juin 1930.

Ensemble, les trois voitures ont parcouru au 1^{er} mai 1931, 262,000 kilomètres.

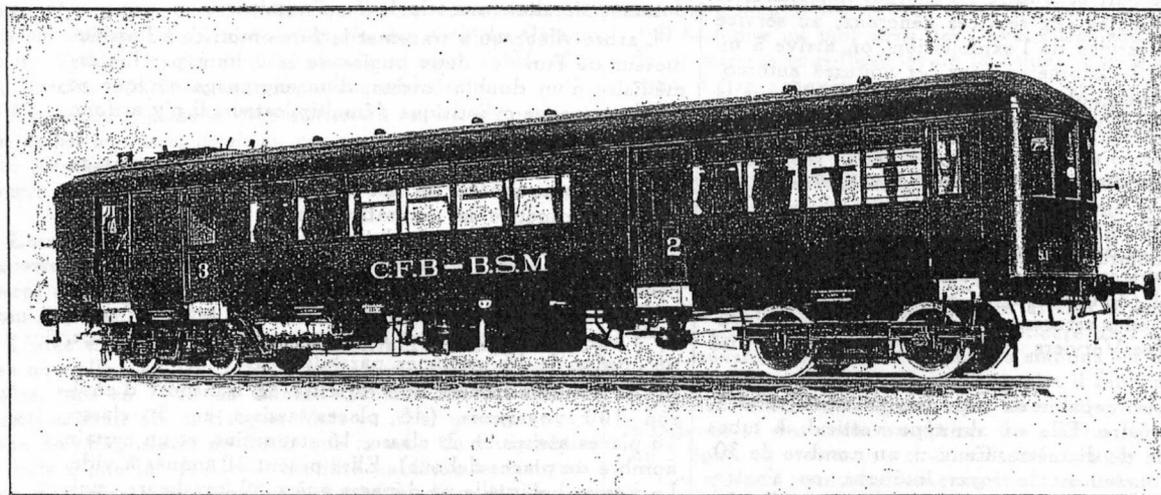


Automotrice mixte 2^e-3^e classes à moteur Diesel à l'huile lourde, construite par la firme Maybach, de Friedrichshafen (6 cylindres, 150 chevaux, 1,350 tours, actuellement en service sur le réseau belge entre Gand et Eecloo, Gand et Anvers et Gand et Thielt; 64 places en 3^e classe, 16 places en 2^e classe, 30 à 40 places debout.

Le service journalier de chacune des trois voitures comporte environ 300 km. Chaque voiture est desservie en double équipe, roule sans discontinuer tant le dimanche qu'en semaine et transporte journalièrement 500 à 700 voyageurs. Des révisions trimestrielles (petites révisions) et une révision annuelle (grande révision) sont nécessaires. L'im-

dantes : a) en palier : + 2 voitures de 25 tonnes chacune, vitesse : 60 km.-h.; b) en rampe de 16 mm. : + 1 voiture de 25 tonnes, vitesse : 25 km.-h.; c) en rampe de 25 mm. : + 1 voiture de 25 tonnes, vitesse : 15 km.-h.

Vitesses pouvant être atteintes et maintenues par la voiture roulant seule, avec sa charge de voyageurs : a) en



Automotrice à vapeur mixte de 2^e et 3^e classes, construite par la firme Sentinel, de Nottingham; 6 cylindres, 600 tours. En service sur le réseau belge entre Liège et Verviers, Liège et Esneux, Liège et Visé : 46 places assises en 3^e classe, 16 places assises en 2^e classe, 16 strapontins et un certain nombre de places debout.

mobilisation annuelle, pour révisions, est d'environ 1 mois par voiture.

La dépense totale en frais d'exploitation des 3 automotrices Diesel-Maybach n'a atteint que la moitié des frais d'exploitation auxquels aurait donné lieu la traction à vapeur, toutes choses égales.

Ci après quelques caractéristiques de ces voitures :

Voie normale (1 m. 435).

Poids, en ordre de marche, à vide : 40 tonnes.

Type et puissance du moteur : comme ci-dessus.

Places offertes : 64 places en 3^e classe, + 16 places en 2^e classe, + 16 strapontins, + 30 à 40 places debout.

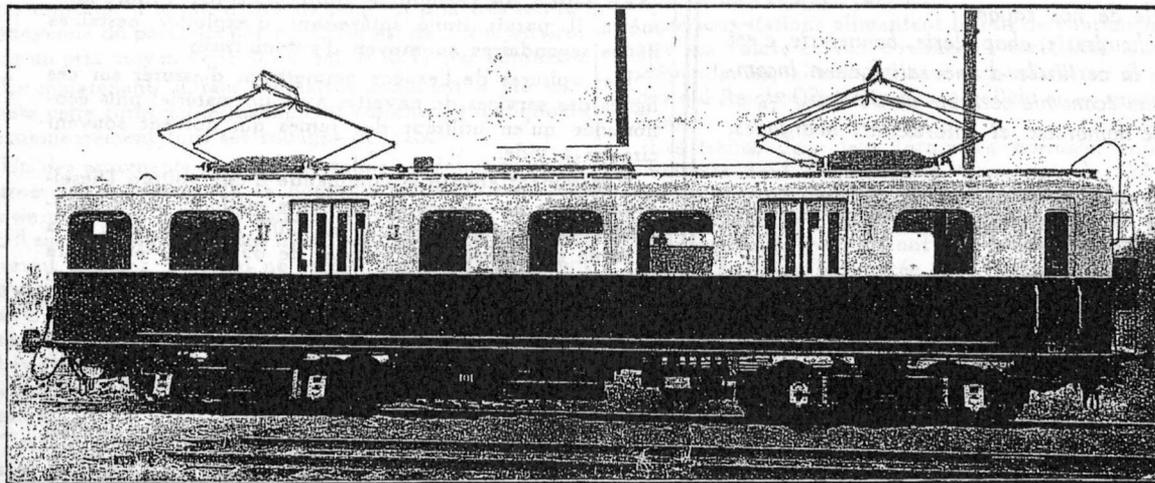
Charges pouvant être remorquées et vitesses correspon-

palier : 65 km.-h.; b) en rampe 16 mm. : 35 km.-h.; c) en rampe 25 mm. : 25 km.-h.

Consommation du combustible. — Le combustible utilisé est le pétrole lourd, dit « pétrole non lampant » ou « gas oil ». Ce pétrole lourd coûte à la Société Nationale des Chemins de fer Belges seulement 60 centimes le litre.

La consommation moyenne des voitures en service à Gand (terrain plat, voire légèrement accidenté) est de l'ordre de 350 grammes le kilomètre, soit 41 litres les 100 kilomètres. Ces voitures roulent sans remorquées, mais sont astreintes à de fréquents arrêts.

Le graissage nécessaire est d'environ 1.5 à 2 kg. d'huile spéciale (huile épaisse pour moteurs à combustion) par 100 kilomètres.



Automotrice électrique mixte de 1^e-2^e classes du chemin de fer Bruxelles (Q.-L.)-Tervueren. Entièrement métallique, 4 moteurs de 125 chevaux, 1,500 volts continu, 100 places, dont 50 assises. (Voir chronique sur le chemin de fer de Tervueren dans le premier numéro.)

Les frais directs de traction de ces voitures (combustible, matières de graissage, personnel, entretien, frais généraux de traction) sont de l'ordre de fr. 1.70 le kilomètre.

Dans des conditions comparables, le service par locomotive à vapeur aurait coûté fr. 3.90 le kilomètre, en frais directs de traction.

En ajoutant de part et d'autre les charges financières et les dépenses afférentes aux services généraux, au service de la voie et au service de l'exploitation, on arrive à un total de fr. 5.30 le kilomètre pour les voitures automotrices à moteur Diesel-Maybach, contre fr. 10.10 pour la traction par locomotive à vapeur.

B. — Automotrices à moteur à vapeur.

Depuis le mois d'octobre 1930, la Société Nationale des Chemins de fer Belges a mis également en service trois voitures automotrices à vapeur, construites par la firme anglaise Sentinel (Nottingham). Ces voitures sont en service à Liège, où elles assurent une partie du trafic à voyageurs entre Liège-Verviers, Liège-Esneux et Liège-Visé (fig. 4).

La chaudière est capable de vaporiser environ 1,000 litres d'eau par heure. Elle est du type vertical, à tubes d'eau de 50 mm. de diamètre. Ceux-ci, au nombre de 30, traversent diagonalement le foyer intérieur, en s'entre-croisant. Le timbre de la chaudière est assez élevé : 21 kg/cm².

Le moteur, à grande vitesse (600 tours par minute) à deux temps et à simple effet, comprend 6 cylindres horizontaux à trois groupes jumelés, disposés en ligne et atta-

quant un arbre vilebrequin dont les six manivelles sont calées à 60°.

La distribution se fait par soupapes d'admission et soupapes d'échappement commandées. Le degré d'admission se règle par la durée de levée des soupapes d'admission, à bossage variable.

Le renversement de la marche s'obtient par décalage à 180° des cames de commande dont seulement 3 sur 6 donnent simultanément la levée d'admission.

L'arbre-vilebrequin transmet la force motrice à l'essieu-moteur de l'un des deux bogies de la voiture par l'intermédiaire d'un double cardan, d'un engrenage conique et d'un engrenage cylindrique démultiplicateur. Il n'y a donc qu'un seul essieu-moteur.

Le carter du moteur est à bain d'huile et le graissage du mécanisme moteur se fait sous pression.

Pour permettre la réalisation de la marche dans les deux sens, un poste de conduite est aménagé à chacun des abouts de la voiture, avec transmission à distance des commandes du moteur.

La consommation en charbon (criblé) est de l'ordre de 3 kg. par kilomètre, et celle en matières de graissage, de l'ordre de 15 grammes par kilomètre.

Ces voitures offrent une capacité de transport d'environ 100 voyageurs (46 places assises en 3^e classe, 16 places assises en 2^e classe, 16 strapontins, et un certain nombre de places debout). Elles pèsent 30 tonnes à vide. La vitesse habituelle ne dépasse guère 60 km.-heure, mais elle pourrait atteindre 85 km.-h. en palier.

Jusqu'à présent, aucune avarie n'est encore survenue à ces voitures.

Le lavage de la chaudière se fait périodiquement tous les trois jours et ne nécessite qu'une immobilisation de quelques heures.

Depuis qu'elles sont en service, ces trois voitures ont parcouru ensemble, environ 83,000 kilomètres. Elles effectuent, journallement, environ 200 kilomètres chacune.

Les dépenses en frais directs de traction sont un peu plus élevées pour ces automotrices que pour les automotrices à moteur Diesel. Cela tient à ce que la conduite des automotrices à vapeur nécessite la présence de deux agents (un machiniste et un chauffeur) alors que pour la conduite des automotrices à moteur Diesel un seul agent suffit.

C. — Conclusions.

En raison de l'économie appréciable par voiture-kilomètre, il paraît donc intéressant d'exploiter certaines lignes secondaires au moyen d'automotrices.

Des voitures de l'espèce permettront d'assurer sur ces lignes des services de navettes avec un matériel plus économique qu'en utilisant des rames qui doivent souvent circuler à vide.

Récemment encore la commande d'une voiture Diesel-électrique a été passée à une firme suédoise. Cette automotrice aura une puissance de 200 chevaux. Elle sera capable de réaliser des vitesses de 85 km.-h. et pourra transporter environ 150 voyageurs (58 places assises en 3^e classe, 16 places en 2^e classe, un certain nombre de strapontins, et des places debout).

Le moteur Diesel sera de construction danoise (Bürmeister et Wain à Copenhague); ce moteur, à deux temps, sera du type dit « a solid injection ». Il ne comportera plus de soupapes d'admission d'air ni d'échappement des gaz. La transmission sera électrique. Nous donnerons ultérieurement la description de ce type d'automotrice.

H.

Adressez-vous

aux premiers grands
magasins d'élégance
masculine



Qu'il s'agisse d'un vêtement tout fait sur mesure ou d'un article de nos rayons annexes : chemiserie, chapellerie, bonneterie, c'est pour vous, la certitude d'une satisfaction incomparable, une économie certaine de 30 à 50 % et le profit de nombreux et intéressants avantages.

GALERIES NATIONALES

BRUXELLES : 1, Place Saint-Jean

ANVERS : 40, Place Verte — LA LOUVIERE : 24-26,
Rue Sylvain Guyaux — TOURNAI : 3-5, Rue de Paris
TURNHOUT : Zeshoek — GRAND-DUCHE : Esch et
Differdange.

Le Chemin de Fer Métropolitain de Paris

Nous publions ce jour une très intéressante étude sur le chemin de fer Métropolitain de Paris, étude qui a paru récemment dans le Bulletin officiel de l'Association française des Amis des Chemins de fer. Cette publication est faite avec l'autorisation de M. Martin, directeur général de cette importante exploitation.

Nous avons le plaisir de faire connaître à nos lecteurs que, dans une de nos prochaines livraisons, nous insérerons une étude encore plus complète sur le réseau métropolitain de la belle capitale de France.

Lorsque la ligne de Vincennes à la Porte Maillot fut ouverte au public, le 19 juillet 1900, bien des gens doutèrent de la réussite de cette entreprise jugée trop hardie pour l'époque.

L'idée d'un chemin de fer souterrain n'était pourtant pas nouvelle : en 1856, pour la desserte des Halles Centrales, puis en 1871 au Conseil Général de la Seine, la question avait été envisagée. Mais ce n'est qu'aux approches de l'Exposition de 1900 que la ville de Paris obtint le vote d'une loi déclarant d'utilité publique la construction d'un réseau métropolitain municipal d'un développement de 65 kilomètres.

Le premier coup de pioche fut aussitôt donné et vingt mois plus tard les Parisiens pouvaient traverser la ville de part en part dans « leur » chemin de fer.

Dès le début, les résultats furent brillants : 56 millions de voyageurs transportés en 1901. Les 100 millions furent largement dépassés en 1903 avec l'ouverture de la ligne 2, entre Nation et Dauphiné.

Puis ce fut l'ascension continue jusqu'à la guerre, à mesure que s'ouvraient les nouvelles lignes. En 1913, 467 millions de voyageurs utilisaient déjà le Métro. A peine entravé par la guerre, le trafic reprit de plus belle parallèlement au développement du réseau, et en 1930 le nombre de voyageurs a approché 900 millions, chiffre qui sera certainement dépassé cette année.

Actuellement le réseau comporte 251 stations et 117 kilomètres de ligne; il transporte en moyenne 7,700,000 voyageurs par kilomètre, ce qui dépasse largement les chiffres de 5,800,000 pour New-York ou de 3,200,000 pour Londres. Il le fait d'ailleurs pour un prix très faible : la moyenne du parcours par voyageur est de 5 km. environ pour un prix moyen de fr. 0.60, soit fr. 0.12 par kilomètre.

Et maintenant, il faut connaître comment a été construite cette formidable machine et comment fonctionnent harmonieusement tous ses rouages délicats.

Un des arguments que l'on fit valoir au début pour détourner les voyageurs de ce nouveau mode de transport fut de mettre en doute la solidité du souterrain : un coup d'œil sur le dessin ci-dessous montrant une coupe du tunnel pourrait rassurer ceux qui ne seraient pas suffisamment convaincus après une expérience vieille de plus de trente ans. C'est d'ailleurs un émerveillement pour le profane qui assiste à la démolition d'une voûte du Métro que de voir la cohésion et la dureté acquises par le béton que les outils pneumatiques les mieux aiguisés ont bien de la peine à entamer.

Tout le monde connaît les modes de construction du tunnel : on sait que le souterrain suit le trajet des rues, à faible profondeur souvent. Cependant, dans la plupart des cas, on est obligé de laisser intacte la chaussée et de se

contenter de creuser des puits de loin en loin; on conçoit alors la difficulté des travaux exécutés dans ces conditions.

Il faut dire un mot aussi des travaux très considérables des traversées sous-fluviales de la Seine, comme celle qui vient d'être achevée entre les stations de Pont-Sully et Jussieu de la ligne 7. A toutes les difficultés ordinaires vient s'ajouter l'eau d'infiltration qui, sournoisement ou brutalement, vient ruiner le fruit de pénibles travaux.

Des méthodes spéciales s'imposent : le souterrain est constitué par un long tube métallique formé d'anneaux assemblés. Les ouvriers travaillent à l'abri d'un bouclier qui avance lentement, avec des vérins, en prenant appui sur la portion déjà construite. Un revêtement de béton protège le métal de toute attaque et des injections de ciment complètent la protection extérieure de l'ensemble.

La construction des ouvrages des stations est aussi une œuvre délicate : dans un espace restreint il faut, à travers l'enchevêtrement des lignes, créer des couloirs de correspondance et des accès nombreux. La station République, où 5 lignes se croiseront, en fournit un exemple magistral.

Ces travaux terminés, l'aménagement du souterrain peut être rapidement mené; la pose des voies (rails Vignole sur ballast) n'offre rien de particulier si ce n'est le faible rayon de certaines courbes par suite de la nécessité de suivre le tracé des rues; on est descendu jusqu'à 50 mètres de rayon sur les anciennes lignes, mais on s'attache à ne pas aller au-dessous de 75 mètres pour les lignes nouvelles; enfin, pour la même raison, les pentes maxima atteignent 4 p. c.; on conçoit alors que ces facteurs combinés, pentes et courbes, exigent des puissances de traction considérables que seule l'énergie électrique donne commodément.

Cette énergie est fournie aux motrices, sous forme de continu 600 volts, par 19 sous-stations elles-mêmes alimentées en courant haute tension à 10,000 volts par les grandes centrales de la région parisienne. La transformation se fait généralement par commutatrices, mais l'essai des redresseurs, jouant le rôle des détecteurs bien connus des amateurs de T. S. F. ne permettent le passage du courant que dans un sens, ce qui transforme un courant alternatif polyphasé en courant faiblement ondulé, utilisable comme un courant continu; leur fonctionnement, absolument silencieux est un avantage précieux.

Les sous-stations alimentent le rail de courant qui court entre les voies; ce rail conducteur est divisé en sections indépendantes, alimentées aux extrémités par 2 sous-stations qui fonctionnent ainsi en parallèle en se suppléant au besoin.

Les trains, dans leur formation normale, comportent 5 voitures dont 2 motrices à 4 moteurs de 175 cv.; le poids à vide est de 140 tonnes; à pleine charge, il faut faut y ajouter 35 à 40 tonnes de voyageurs.

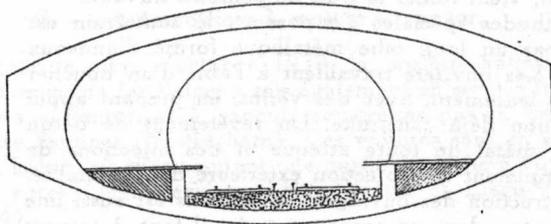
Les nouvelles voitures ont une longueur de 14 m. 20; 4 portes facilitent la montée et la descente des voyageurs.

On connaît la simplicité et la sûreté de la manœuvre de départ des trains; un bouton met en œuvre la fermeture pneumatique des portes par électro-valves; un autre bouton actionne électriquement le cornet de départ lorsque toutes les portes sont fermées : donc plus de chutes possibles sur le quai au départ des stations.

Ce n'est d'ailleurs pas la seule sécurité offerte aux voyageurs. Les signaux à fonctionnement entièrement automatique, sur lesquels on reviendra plus loin, règlent l'espace des trains et rendent impossible toute collision. Des

appareils largement disséminés permettent de couper instantanément le courant en cas d'évacuation de train sous le tunnel ou de chute de voyageur sur la voie. Enfin, ce qui pourrait effrayer les usagers, serait plutôt le manque de lumière, mais toutes précautions ont été prises contre cette éventualité : deux circuits indépendants alimentent l'éclairage par moitié, en permanence, et l'alimentation par une batterie d'accumulateurs assure le maintien de la lumière, même en cas de manque de courant.

Pour conclure, à en juger par les résultats : moins d'un accident grave pour 200 millions de voyageurs transportés, ces mesures de sécurité n'ont pas été vaines. Et pourtant, quel énorme mouvement journalier représente le trafic du Métropolitain : 3 millions de voyageurs s'engouf-



STATION VOUTÉE.

frent chaque jour ouvrable dans le sous-sol parisien, 9,500 trains quittent les terminus et les voitures parcourent journellement la distance de la terre à la lune.

La station qui détient le record des voyageurs entrants est Gare St-Lazare, avec 23,600,000 voyageurs annuels; ensuite on trouve la Gare de l'Est, avec 21,000,000, puis la Gare du Nord : 17,500,000; la Porte de Vincennes vient au quatrième rang avec plus de 15,000,000 de voyageurs, ce qui est un beau chiffre pour une station n'intéressant qu'une seule ligne. Ajoutons qu'en dépit des apparences, Opéra n'atteint pas onze millions.

Si maintenant on calcule le trafic total des stations, c'est-à-dire le nombre voyageurs qui y passent chaque jour en s'y arrêtant ou non, on trouve 580,000 pour « Gare Saint-Lazare », 550,000 pour « Gare de l'Est », 510,000 pour « Réaumur » et « 485,000 pour « Opéra ».

Pour assurer sans à-coup un tel trafic, il a fallu pousser au maximum le débit de chaque ligne; la solution la plus simple a consisté à resserrer l'intervalle des trains, grâce à la généralisation de la signalisation par circuits de voie dont nous allons rappeler le principe.

La voie est divisée par des joints isolés en sections électriquement indépendantes; en tête de chaque circuit se trouve le signal S correspondant; une source P, située en aval, alimente par l'intermédiaire des deux files de rails le relais R, dont la position haute correspond à la lampe blanche du signal et la position basse à la lampe rouge; normalement, le relais étant excité par P, au lieu de passer par la bobine du relais, passe par les essieux du train, qui lui offrent une bien moindre résistance, le signal est donc au rouge.

En résumé, tout signal trouvé au blanc par un train indique que le premier circuit de voie aval est libre.

Pratiquement, pour renforcer la sécurité, on combine les relais de deux circuits consécutifs, de façon à obtenir le passage au blanc seulement lorsque les deux circuits aval sont libres, de cette façon il y a toujours deux feux rouges pour séparer deux trains qui se suivent.

Il y a lieu de noter que le retour du courant continu de traction se faisant par les rails de roulement, il a fallu compliquer un peu l'appareillage pour assurer ce retour et utiliser pour la signalisation le courant alternatif.

Avec ces dispositifs et des perfectionnements de détail progressifs, on a pu assurer le passage régulier de rames

à 1 minute 30 secondes d'intervalle, soit 40 trains à l'heure, offrant 23,000 places dans chaque sens.

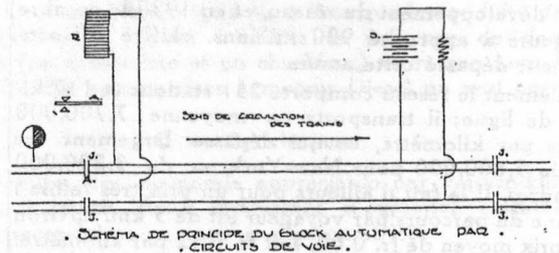
Ce ne sera plus encore suffisant dans quelques années : on a décidé l'allongement à 105 mètres des quais des principales lignes pour permettre la mise en marche de trains à 7 voitures : toutes les stations nouvelles sont ainsi construites. On pourra alors faire face, dans l'avenir, à l'augmentation constante du trafic, qui est la conséquence de la faveur croissante du public pour les transports souterrains.

Car il est bien certains que les Métropolitains connaissent aujourd'hui une grande faveur dans le monde. En raison de l'encombrement croissant de la chaussée, on est conduit à admettre que c'est là la formule véritable des transports urbains dont le monde des travailleurs exige la rapidité, la ponctualité et la capacité de transport massive.

A cet égard, Paris est largement en tête par la densité de son réseau et l'intensité de son trafic. Le réseau parisien est d'ailleurs encore en pleine période de croissance; 16 kilomètres de lignes sont en chantier : le prolongement de la ligne 8 de Richelieu-Drouot à la Porte de Charenton, desservant l'Exposition Coloniale, est terminé, ainsi que la traversée sous-fluviale du Pont Sully à la Place Jussieu. Puis s'ouvrira le prolongement de la ligne 9 de Richelieu à la Place de la République, et plus tard à la Porte de Montreuil. Les lignes 8 et 9 suivent les grands boulevards l'une au-dessous de l'autre jusqu'à la Place de la République.

Dans quelques mois sera mise en chantier la ligne 11, du Châtelet à la Porte des Lilas; enfin, quelques embranchements : Montparnasse-Porte de Vanves, Boulevard de Grenelle-Porte de Sèvres, Gare du Nord-Porte de Pantin, porteront le développement du réseau urbain à plus de 150 kilomètres.

Mais entre-temps, débordant du cadre trop étroit des frontières administratives, le Métro aura lancé dans les zones fortement peuplées de la banlieue immédiate, 15 prolongements de lignes urbaines, qui permettront aux habitants de ces agglomérations de venir très rapidement et sans transbordement au cœur même de Paris.



Enfin, l'électrification prochaine de la ligne de Sceaux et Massy-Palaiseau et son exploitation par le Métropolitain ouvriront de larges possibilités de développement à une région des plus riantes de la moyenne banlieue.

La ligne de Bastille à Sucy-Bonneuil pourra aussi être aisément incorporée à l'ensemble et l'on verra déjà se dessiner un réseau de Métro régional dont l'armature serait constituée par de grandes transversales de la banlieue Ouest à Sucy-Bonneuil et du Bourget à Massy-Palaiseau. Elles constitueraient ces lignes d'express qui manquent jusqu'à présent au réseau Métropolitain parisien et dont l'énorme capacité de transport, 50,000 à 60,000 places à l'heure sur une seule voie, permettrait de répondre à tous les besoins.

Ainsi la région parisienne se trouvera dotée d'un réseau de transport complet et indépendant, rapide et à grand débit qui est indispensable à son développement.

La Répartition du Matériel à Marchandises

On sait que la loi sur le contrat de transport oblige le chemin de fer à transporter les marchandises satisfaisant aux conditions imposées par le règlement.

La première chose à faire pour remplir cette obligation est de fournir les wagons nécessaires.

On en charge, sur le réseau de la Société Nationale des Chemins de fer Belges, quelques 20,000 par jour !

Combien de wagons la Société doit-elle posséder pour en mettre journalièrement un tel nombre à la disposition de ses clients ?

Pour répondre à cette question, rendons-nous compte de ce que devient le wagon chargé.

Un tel wagon n'est libre pour un nouveau chargement qu'après avoir accompli une évolution comprenant l'acheminement jusqu'à destination et l'attente préalable au départ, ensuite le déchargement et le stationnement qui le précède, puis l'acheminement à vide jusqu'à destination, englobant également un temps d'attente avant le départ; enfin, le stationnement jusqu'au chargement. Lorsque le wagon est réutilisé sur place, l'acheminement à vide tombe.

Le temps moyen qui s'écoule ainsi entre deux chargements successifs d'un même wagon dans des stations de la société est la **durée d'évolution ou rotation**.

La rotation est, en Belgique, de l'ordre de 5 jours. Un wagon n'étant chargé donc qu'une fois tous les 5 jours, le chemin de fer doit disposer d'environ cinq fois autant de wagons que n'en comporte la fourniture journalière.

On ne sera donc pas étonné d'apprendre que la Société Nationale possède 112,000 wagons commerciaux; une partie n'en est employée qu'aux pointes de trafic.

Soit dit en passant, un tel parc représente un capital énorme; qu'on songe en effet que les derniers wagons à charbon commandés coûtent 37,000 francs pièce.

Mais il ne suffit pas de posséder ces wagons; il faut les faire évoluer, les amener là où ils sont nécessaires et les mettre à la disposition des clients.

Il va de soi que c'est la répartition entre les gares qui est la plus difficile; nous allons essayer d'exposer, dans les grandes lignes, comment elle est organisée.

Remarquons avant tout qu'il y a plusieurs catégories de wagons qui ont, chacune, leur utilisation propre; les plus importantes sont celles des wagons fermés, dont il y en a 37,000, et des wagons ouverts à hauts bords, au nombre de 67,000; puis viennent les wagons plats de 20 tonnes et plus, dont la longueur atteint jusque 18 m. 50; enfin, il y a les wagons spéciaux.

La répartition se fait séparément pour chaque catégorie, d'après une même méthode, pour les quatre catégories importantes.

Prenons, pour fixer les idées, les wagons ouverts à hauts bords.

On en charge quelque 12,000 par jour, dont une petite moitié dans les mines de charbon et le reste dans les carrières et sablières, les ports, et enfin, un peu partout.

Ces wagons chargés sont expédiés vers des gares belges et aussi vers l'étranger, d'où ils reviennent, vides ou avec un nouveau chargement, en Belgique.

Or, le trafic moyen ne varie d'ordinaire que lentement, car la production et la consommation ne varient pas par à-coups; par conséquent, il arrive tous les jours à peu près autant de wagons à décharger dans l'ensemble des gares qu'il n'en repart chargés, l'un jour un peu plus, l'autre jour un peu moins, l'excédent ou le déficit s'équilibrant !

Le service de la répartition tient les wagons chargés en

observation dès leur arrivée; mais ce n'est qu'après leur déchargement qu'il s'en empare pour les mettre à la disposition des clients en vue de nouveaux chargements. Ceux-ci ont lieu, pour une moitié à peu près, dans les gares mêmes où les wagons ont été déchargés, c'est-à-dire sur place et, pour l'autre moitié, dans d'autres gares vers lesquelles ils doivent être envoyés à vide.

C'est sur cette seconde moitié principalement que porte l'effort du service de la répartition : il s'agit d'envoyer les wagons vides à la gare de réutilisation en diminuant le plus possible, dans un but d'économie, les parcours et les manœuvres dans les gares intermédiaires, en réduisant au minimum la durée des parcours et en utilisant au mieux les creux des trains existants.

Si l'on représente sur une carte du réseau, pour chaque gare, le nombre de wagons à charger journalièrement en moyenne par un carré rouge au droit de cette gare et ceux arrivant chargés par un carré bleu, les carrés ayant une surface proportionnelle à ces nombres, on a une représentation du problème à résoudre.

Pour les gares à faible trafic (moins de 1 wagon par jour), on utilise pour la représentation des nombres, des traits à l'échelle de 10 millimètres par wagon.

Un coup d'œil jeté sur ce cartogramme fait apparaître des régions ou des lignes à réception dominante, où le rouge l'emporte.

C'est dans les régions bleues qu'il faut prendre les wagons vides en trop pour les envoyer vers les régions rouges.

Toute gare qui n'est pas à expédition nettement dominante est en possession d'un ordre permanent d'évacuation des wagons en trop vers une gare déterminée, appelée **gare de concentration**.

Dans cette gare arrivent donc, par les divers trains, des wagons vides provenant de diverses stations; et bien que le nombre de wagons expédiés de ces stations varie d'un jour à l'autre, dans l'ensemble ces variations se neutralisent, et le nombre total de wagons arrivant dans la gare de concentration est sensiblement constant.

Les wagons dont une station a besoin doivent être demandés par celle-ci à une gare désignée pour l'alimenter, dite **gare de dispersion**.

Cette gare de dispersion doit être alimentée : elle l'est soit par les courants de vides qui lui parviennent en vertu des ordres permanents des stations qui ont des wagons en trop, et pour lesquelles elle est gare de concentration, soit par des courants provenant des autres gares de concentration.

Ces courants sont ou bien **stables**, c'est-à-dire, qu'ils sont organisés tous les jours avec des wagons en nombre plus ou moins variable selon les circonstances, ou bien **régulateurs**, c'est-à-dire qu'ils fonctionnent exceptionnellement.

Les courants stables sont calculés pour absorber la plus grande partie possible des wagons arrivant journalièrement dans les gares de concentration, défalcation faite des wagons qui sont nécessaires à ces gares fonctionnant comme gares de dispersion pour les stations qu'elles alimentent directement.

Les courants régulateurs sont organisés avec l'excédent. Il est en effet nécessaire de conserver une marge pour parer aux variations journalières.

Tous ces courants régulateurs sont étudiés d'avance comme les courants stables, afin que, le cas échéant, on

ne doit pas perdre son temps à faire des combinaisons pour les horaires et les routes, combinaisons qui auraient les défauts inhérents à l'improvisation.

En résumé donc, on peut se faire une représentation imagée de la répartition en considérant chaque ligne comme une canalisation d'eau aboutissant à un grand réservoir; les divers réservoirs communiquent aussi entre eux.

Chaque gare devient une petite conduite raccordée à la canalisation représentant la ligne.

Ces petites conduites débitent dans la canalisation ou y puisent. Les canalisations remplissent les réservoirs correspondant aux gares de concentration; certaines cependant enlèvent, notamment, celles qui conduisent aux réservoirs représentant les gares de dispersion, lesquels à leur tour débitent dans les conduites allant vers les gares à alimenter.

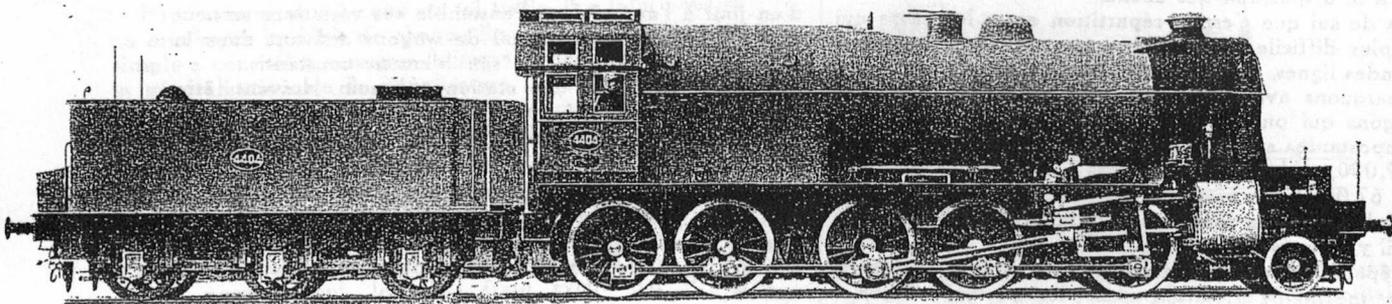
Les choses ne se passent cependant pas toujours aussi simplement : il arrive par exemple que le trafic baisse; alors le nombre de wagons demandés pour être chargés diminue et les wagons plus nombreux chargés les jours précédents continuent à arriver. Dans ce cas, les gares de concentration reçoivent et envoient aux gares de disper-

sion plus de wagons que de besoin. Alors les gares de dispersion suralimentent les stations à expédition dominante et celles-ci mettent en garage les wagons reçus en surabondance; puis, lorsque les garages sont comblés, c'est au tour des stations à réception dominante à tenir les wagons en gare.

Ainsi une partie de l'effectif des wagons est immobilisée et bientôt l'équilibre se rétablit, le nombre de wagons maintenus en ligne ayant été ramené au niveau des besoins du moment.

Inversement, lorsque le trafic augmente, les wagons garés dans les stations où on les charge, sont utilisés pour faire face aux demandes accrues de matériel; puis les wagons garés dans les gares à réception dominante sont mis en circulation, petit à petit, et renforcent les courants ordinaires. Opérant avec un effectif de wagons plus grand on peut en fournir plus par jour; l'équilibre se rétablit donc ici encore au bout d'un certain temps, à moins que les besoins ne dépassent les possibilités du chemin de fer. C'est alors la **pénurie de wagons** qui oblige le chemin de fer à prendre des mesures spéciales variables selon les circonstances.

O. C.



Locomotive « Decapod », en service sur le réseau belge : 4 cylindres série 4400, type 36, pour la traction des trains de marchandises lourds.

Surface de chauffe : 239 m².
Surface de grille : 5 m² 10.

Surface de surchauffe : 62 m².
Timbre : 14 kg.
Puissance : 2,300 chev. vap.

Cylindres : 500 × 660.
Roues motrices : 1 m. 45.
Longueur : 13 m.

Poids inhérent : 88 et 92 T.
Poids en service : 104 et 109 T.

Encore La "Micheline"

Dans notre précédent numéro, nous avons entretenu nos lecteurs des nouvelles automotrices sur pneus construites par la maison Michelin.

M. Maurice Ganet raconte spirituellement comme suit dans « Le Rail » les heurs et malheurs des « Micheline » :

Nos lecteurs savent — tout au moins la mirifique grande presse de déformation l'a abondamment claironné — que l'auto-rail, rivale heureuse du chemin de fer, était appelée à détrôner ce dernier. Nous qui avons encore fraîchement gravés dans la mémoire les innombrables bobards que « Matin », « Journal », « Petit Parisien » et autres « Echos de Paris » répandirent à ce sujet sur leur public ébaubi, nous avons apprécié comme il convient la nouvelle suivante :

« Troyes, 7 octobre.

» Les essais officiels de l'automobile sur rails qui devaient lieu, aujourd'hui, sur le parcours de Troyes à Bar-sur-Aube, ont dû être suspendus à la suite d'un accident qui s'est produit dans les circonstances suivantes : la voiture dans laquelle avaient pris place M. Riboud, directeur de la compagnie; MM. Alexandre Israël, sénateur; Maurice Robert et Bouhenry, députés; le maire de Troyes et M. Connet, secrétaire général à la préfecture, roulait à 70 kilomètres à l'heure et se trouvait à une centaine de mètres de la gare de Saint-Julien, lorsque la roue avant à droite se détacha et fut projetée à grande vitesse en avant; en même temps, un morceau de bandage d'acier qui encerclait les roues, faisant projectile, traversa le plancher du véhicule venant frôler M. Connet. La voiture fut arrêtée immédiatement et les passagers, dont aucun n'avait été blessé, ont été reconduits à Troyes, par la route, en automobile.

» Le second voyage officiel prévu pour cet après-midi et le voyage public qui devait avoir lieu demain sont décommandés. »

Que penser d'un engin appelé à réaliser une vitesse de 120 kilomètres et qui, atteignant 70 kilomètres à l'heure, perd négligemment une roue, et incite un morceau de bandage d'acier à caresser MM. les invités ?

Ne dénigrons pas trop nos bons vieux trains. Il y a encore de beaux jours à venir tant pour eux que pour ceux des voyageurs qui veulent arriver sains et saufs à destination.

Quant à la « Micheline », quelque séduisante que soit son utilisation, strictement bornée aux lignes secondaires ou de faible trafic qui ne voit que, comme toute innovation récente, elle n'est pas encore au point ?

Nous ne saurions lui faire un grief majeur de perdre une roue, puisque nous avons bien connu telle Mountain P.-L.-M. semant une bielle en cours de route. Cependant, les répercussions d'une telle avarie, pour la « Micheline », peuvent être plus graves que pour une locomotive, du fait même de la vitesse accrue et de la légèreté du véhicule.

Il y a fort à parier que M. Riboud s'en soit expérimentalement rendu compte.

« Vidi », qui s'est déjà occupé des « Micheline » et dont nous avons reproduit l'étude parue dans le même organe, annonce que la Compagnie du Chemin de fer de Paris-Lyon-Méditerranée ouvre un concours pour la construction d'une « automobile sur rails ». Nous donnons ci-dessous les conditions à remplir par le nouveau véhicule.

Le constructeur peut présenter toutes dispositions qui lui semblent préférables, mais le véhicule doit répondre au programme que nous résumons ci-dessous :

Classe unique; 40 places assises (au moins et plus, si possible), et 10 voyageurs debout. Un coffre ou compartiment très accessible pouvant recevoir 1,000 kilos de bagages.

Vitesse : 90 kilomètres en palier, et 60 kilomètres, au minimum, en rampe de 15 millimètres par mètre.

Arrêt en 120 mètres au plus, à la vitesse de 90 kilomètres, et en pente de 5 millimètres.

Moteur à huile lourde. Bloc-moteur pouvant se remplacer sans aucun démontage de la carrosserie du véhicule.

Faculté de n'avoir qu'un seul poste de commande.

Le véhicule ne sera pas incorporé dans les trains (par conséquent, il n'est pas nécessaire de prévoir un châssis lourd avec organes de choc et traction du type courant).

Toutefois, un dispositif devra être prévu, rendant possible l'accouplement de deux automobiles en vue de la circulation en un seul bloc; chaque véhicule se déplaçant par ses propres moyens, étant conduit par son mécanicien. Il sera envisagé, à cet effet, un dispositif pour que le mécanicien de tête puisse donner à celui de la seconde automobile les indications de mise en vitesse ou d'arrêt.

Eclairage intérieur de la voiture par lampes.

Eclairage de la voie par deux phares capables d'éclairer à 200 mètres, mais dont l'intensité pourra être réduite aux croisements.

Remarquons en passant qu'il n'est pas question de pneumatiques sur rails dans le programme ci-dessus énoncé.

Au moins 40 places assises ! (nous croyons savoir que l'on désirerait, en fait, 50 à 55 places assises); 90 kilomètres en palier; moteur Diesel : voilà certainement des caractéristiques intéressantes pour un véhicule qui serait ainsi susceptible de faciliter l'exploitation de bon nombre de lignes.

Les constructeurs, paraît-il, sont loin de boudier ce concours, ce qui nous promet une importante compétition d'où sortira peut-être le véhicule souhaité.

Nous ajouterons, pour être complets, que ce concours aura lieu au mois de novembre.

Nous apprenons que très prochainement on verra circuler des automotrices sur rails sur les lignes du Nord-Belge. D'autre part, la Société Nationale des Chemins de fer Belges a délégué un de ses fonctionnaires techniciens pour étudier spécialement la question et pour se rendre en France assister aux essais qui se font actuellement sur différents réseaux.

Le Bulletin des C. F. F. annonce que la direction des Chemins de fer Fédéraux Suisses voue elle aussi une grande attention à ce problème des automotrices sur rails.

Une remarquable étude de M. G. Delanghe, ingénieur des arts et manufactures, chef de travaux à l'École Nationale supérieure de l'Aéronautique (France), sur les « Micheline », publiée par le « Génie Civil » et reproduite par le Bulletin de l'Association Internationale du Congrès des Chemins de fer, peut être consultée par les membres de l'Association Belge des Amis des Chemins de fer, à la bibliothèque établie au local (11, boulevard Barthélémy), tous les samedis à partir de 16 heures. Le bulletin des Chemins de fer Fédéraux Suisses est également en lecture au local.

H. B.

Résultats comparatifs de l'Exploitation en 1930 et en 1931 de la Société Nationale des Chemins de Fer Belges

Premier trimestre. — Chiffres approximatifs.

A. — TRAFIC VOYAGEURS.

MOIS	Nombre de voyageurs (en milliers)			Parcours des trains de voyageurs (en milliers de km.)			Parcours des voyageurs (en millions de km.)			Recettes des voyageurs et des bagages (en milliers de francs)		
	1930	1931	Différence en p. c.	1930	1931	Différence en p. c.	1930	1931	Différence en p. c.	1930	1931	Différence en p. c.
Janvier ..	20,938	17,902	- 14.5	3,591	3,642	+ 1.4	526	461	- 12.4	64,642	66,980	+ 3.6
Février ...	18,507	16,675	- 9.9	3,255	3,287	+ 1	476	434	- 8.8	57,293	57,390	+ 0.2
Mars	19,775	19,475	- 1.5	3,612	3,634	+ 0.6	513	484	- 5.7	72,320	65,586	- 9.3
Totaux..	59,220	54,052	- 8.7	10,458	10,563	+ 1	1,515	1,379	- 9	194,255	189,956	- 2.2

Malgré un trafic sensiblement moindre que celui de l'année précédente, les recettes des deux premiers mois de 1931 étaient cependant supérieures; c'est parce que les tarifs de 1931 sont plus élevés que ceux appliqués durant les deux premiers mois de 1930 (majoration de 10 p. c. au 1^{er} mars 1930).

En mars, cette influence des tarifs différents disparaissant, on constate une baisse importante des recettes.

On remarquera que, malgré la régression du trafic, les parcours des trains ont été non seulement maintenus d'une année à l'autre, mais qu'ils ont été augmentés.

Une exploitation uniquement dirigée par un esprit de lucre n'aurait pas hésité à supprimer un grand nombre de trains de voyageurs. Les dépenses auraient été diminuées, mais les facilités de communications des voyageurs auraient été réduites.

B. — TRAFIC MARCHANDISES

MOIS	Nombre de tonnes de grosses marchandises (en milliers)			Parcours des tonnes de grosses marchandises (en millions de km.)			Parcours des trains de marchandises (en milliers de km.)			Recettes des marchandises. (en milliers de francs)		
	1930	1931	Différence en p. c.	1930	1931	Différence en p. c.	1930	1931	Différence en p. c.	1930	1931	Différence en p. c.
Janvier ..	7,468	5,790	- 22.5	689	521	- 24.4	2,755	2,236	- 18.8	216,585	181,021	- 16.4
Février ..	6,876	5,412	- 21.3	631	472	- 25.2	2,495	2,023	- 18.9	199,310	168,398	- 15.5
Mars ..	7,162	6,216	- 13.2	664	549	- 17.3	2,600	2,261	- 13	224,187	198,400	- 11.5
Totaux	21,506	17,418	- 19	1,984	1,542	- 22.3	7,850	6,520	- 16.9	640,082	547,819	- 14.4

Par suite de la dépression économique, le trafic marchandises est en forte diminution sur celui de l'année précédente.

La baisse des recettes est toutefois moindre, une augmentation de tarifs ayant pris cours en mars 1930.

C. — RECETTES ET DEPENSES D'EXPLOITATION.

MOIS	RECETTES TOTALES (en milliers de francs)			DEPENSES TOTALES (en milliers de francs)			PRODUIT NET (en milliers de francs)		COEFFICIENT D'EXPLOITATION (en p. c.)	
	1930	1931	Différence en p. c.	1930	1931	Différence en p. c.	1930	1931	1930	1931
Janvier ..	289,452	255,047	- 11.9	279,826	260,313	- 6	+ 9,626	- 5,266	96.68	102.06
Février ..	262,627	230,399	- 12.3	267,184	252,811	- 5.4	- 4,557	- 22,412	101.73	109.73
Mars ...	302,265	268,959	- 11	279,510	264,774	- 5.3	22,755	+ 4,185	92.46	98.44
Totaux	854,344	754,405	- 11.7	826,520	777,898	- 5.9	+ 27,824	- 23,493	96.75	103.11

La diminution des recettes a été plus importante que la régression des dépenses, malgré les efforts faits par la société pour comprimer ces dernières. Il ne faut pas perdre de vue que les charges fixes, d'une part, et les exigences d'un service public, d'autre part, ne permettent pas de

diminuer les frais d'exploitation dans une mesure proportionnelle à la réduction du trafic.

Voici, à titre de comparaison, les données des chemins de fer de la classe I pour l'ensemble des Etats-Unis d'Amérique.

MOIS	RECETTES TOTALES (en milliers de dollars)			DEPENSES TOTALES (en milliers de dollars)			PRODUIT NET (en milliers de dollars)			
	1930	1931	Différence p. c.	1930	1931	Différence p. c.	1930	1931	en p. c.	
Janvier ..	451,459	365,900	- 19	356,664	294,082	- 17.6	94,795	71,818	79	80.37
Février ..	428,143	336,632	- 21.4	330,713	272,116	- 17.7	97,429	64,516	77.24	80.83
Totaux..	879,602	702,532	- 20.1	687,377	566,198	- 17.6	192,224	136,334	78.15	80.59

La Prophylaxie Médicale des Accidents Ferroviaires

Il arrive souvent que les voyageurs, au cours de leurs déplacements parlent des mesures prises pour éviter les accidents collectifs sur le réseau.

Si vous examinez attentivement les causes auxquelles des accidents d'exploitation peuvent être dus, vous pouvez toujours les ramener à une des trois suivantes : le rail — le moteur — le personnel de la conduite des trains.

Nous n'avons ni l'intention ni la compétence pour examiner les deux premières, et nous parlerons spécialement, dans notre petit entretien d'aujourd'hui, de la troisième cause d'accident collectif, c'est-à-dire de celle qui trouve son origine dans le personnel de conduite.

Nous allons donc vous dire quelques mots des moyens mis actuellement en œuvre sur les réseaux ferrés pour faire en sorte que les accidents collectifs dus au personnel de conduite soient réduits au minimum.

En somme, ces moyens sont de nature assez divers : Nous avons d'abord les mesures **médicales**. Il est tout naturel que les sujets auxquels l'exploitation confie la vie de plusieurs centaines de voyageurs soient triés judicieusement et méticuleusement. Il est nécessaire, en effet, d'examiner au cours d'une visite préalable, les candidats aux fins de pouvoir dépister immédiatement, au cours d'une visite attentive et méthodique, toutes les tares, constitutionnelles ou acquises qui sont susceptibles de rendre le conducteur de la locomotive ou le mécanicien impropre à l'exercice de son métier : un candidat exposé à des défaillances de la mémoire ou de l'attention, à des troubles de l'appareil locomoteur, de quelque origine qu'ils soient, n'est pas apte à conduire des trains rapides.

L'existence de maladies du cœur ou des vaisseaux, l'artério-sclérose (pour n'en citer qu'une seule), les crises convulsives, l'alcoolisme chronique, les empoisonnements de toute nature sont toutes des affections incompatibles avec l'exercice de la profession de mécanicien de locomotive de route.

En somme, nous ne visons ici que les conditions purement médicales. A côté de ces dernières, il y en a d'autres, également très importantes, qui sont d'habitude groupées sous le nom de conditions **physiologiques**. Il ne faut pas uniquement que le candidat soit bien bâti et normalement constitué, il faut encore que son corps présente des conditions régulières d'activité — qu'il ait notamment une grande résistance à la fatigue, des articulations bien déliées permettant des mouvements souples, précis, rapides et surtout des sens normaux.

La question de la vérification du sens de la vue et de l'ouïe est évidemment primordiale; nous ne faisons que la citer en ce moment, et nous nous réservons de la reprendre plus longuement dans quelque temps.

Nous avons ensuite les conditions **psychologiques**.

Elles sont évidemment assez nombreuses et leur recherche, sur certains réseaux, est confiée à des spécialistes. La qualité primordiale est évidemment l'**attention** : attention à la vitesse, aux signaux, à la marche du moteur, à des bruits anormaux.

A côté, nous avons la **mémoire**, mémoire des ordres reçus, des manœuvres spéciales; et enfin, le **jugement**, qui doit être rapide et juste dans chaque situation à laquelle le mécanicien doit faire face. Il faut pouvoir estimer avec une

approximation assez grande, non seulement le temps, mais encore l'espace nécessaire pour faire une manœuvre.

Enfin, il y a les questions d'ordre **moral** : il faut que le mécanicien ait le sentiment de la prudence et celui de la responsabilité. L'émotivité peut faire perdre la tête au moment précis où le conducteur en a besoin.

Nous nous excusons d'avoir ainsi longuement examiné les diverses faces du problème des conditions à exiger des machinistes de locomotives, mais nous avons estimé qu'il était indispensable d'en parler avec assez de détails plutôt que de nous borner à faire brièvement l'énumération des qualités nécessaires.

Conduire un train de voyageurs aux allures vives, le jour ou la nuit, sur des étapes longues sans arrêts, avec des ralentissements à des points donnés, avec l'enregistrement automatique des vitesses, constitue une sujétion pour laquelle il faut réunir un certain nombre de qualités essentielles.

Il n'entre pas dans nos intentions de décrire longuement les méthodes médicales mises en œuvre sur les grands réseaux pour sélectionner le personnel de conduite des trains de voyageurs ou autres; cette question, non seulement dépasserait le cadre d'un article, mais elle sortirait des limites que nous nous sommes tracées.

Sans risquer d'émettre des desiderata par trop spéculatifs, on peut certainement déclarer que la sélection du personnel de conduire des trains exige de la part des médecins chargés de l'embauchage et de la surveillance des agents une tâche rude qui demande une spécialisation technique indispensable pour pouvoir être à même d'apprécier les diverses qualités physiques et morales que le service médical a pour devoir, en conscience, d'exiger du personnel roulant.

En somme, la lourde responsabilité du choix du personnel de conduite des trains pèse de tout son poids sur les épaules et sur la conscience du monde médical.

Le public peut être tout à fait tranquille : des méthodes modernes et sûres d'investigation sont mises en œuvre par les services médicaux des réseaux, et il est évident que c'est en toute sécurité que toujours l'on confie la conduite d'une locomotive à un agent.

MEDHY.

La PIERRE ARTIFICIELLE J.F.D.

Citernes — Réservoirs — Clôtures — Carrelages
 Revêtements — Mosaïques
 Admise aux Chemins de fer belges,
 Génie Militaire, Ponts et Chaussées,
 Diplôme d'Honneur à l'Exposition
 de Liège.



J. FAUCONNIER - DECHANGE
BRESSOUX-LIEGE

Téléphone : 24.173

Se tient à la disposition
 des intéressés pour toute
 documentation.

Comment traiter les Voyageurs dans le Train

Le Buletin des Chemins de fer Fédéraux Suisses (n° 9, de septembre dernier) a publié sous ce titre un très bon article que nous reproduisons ci-après :

La propagande par les agents du train.

Aujourd'hui plus que jamais, c'est obéir à un impératif catégorique que de procurer à l'usager du chemin de fer tous les avantages qui peuvent lui rendre le voyage agréable. Le personnel des trains qui se trouve constamment en contact avec les voyageurs et qui représente l'administration dans les convois, joue dans le domaine de la propagande un rôle de premier plan. Son attitude peut être comparée à celle des hôteliers qui savent mettre dans leurs relations avec leur clientèle une certaine note personnelle du meilleur effet.

Si, pour un chemin de fer, il est important d'offrir à l'usager tous les perfectionnements techniques possibles, il est de plus indispensable de répondre à tous les vœux des voyageurs par une inaltérable serviabilité ! Il est hors de doute que ce « service de la clientèle », comme on l'appelle aujourd'hui, offre des possibilités que nous n'avons pas encore complètement exploitées. Ce qui laisse toujours une impression sur le voyageur, c'est le contact qu'il a eu avec le personnel du train, les paroles échangées avec lui et l'esprit cordial ou hargneux qui a présidé à ces courts entretiens. Quiconque a voyagé à l'étranger confirmera cette appréciation.

Bien qu'on doive admettre que, dans son ensemble, le personnel des trains est conscient de sa mission et de l'importance du service de la clientèle, il peut toujours être utile de mettre en lumière certains aspects particulièrement importants de la question. Comme il s'agit dans cette affaire de tenir compte des vœux et des demandes d'un public formé d'éléments très divers, il n'est pas possible de prévoir des règles fixes. Il faut laisser au tact et au doigté de l'agent de train le soin d'adopter dans chaque cas particulier l'attitude qui s'impose. Par ce moyen, l'agent de train développera ces facultés psychologiques indispensables à tous ceux qui entrent beaucoup en contact avec des inconnus. Toutefois, il existe un certain nombre de situations qui se présentent toujours de nouveau et auxquelles l'agent de train doit faire face par une sorte d'automatisme.

Il importe avant tout d'assurer le confort du voyageur. Ce soin commence au moment où la foule attendant sur le quai se précipite dans les voitures. En guidant intelligemment le flot des voyageurs, on évitera que certaines voitures soient encombrées tandis que d'autres restent presque vides. Tant qu'il y a encore une place libre, il est inadmissible que des voyageurs doivent se tenir debout dans les couloirs et attendre dans la position la plus inconfortable la fin de leur voyage. Il est par conséquent indiqué de faire passer provisoirement des voyageurs de troisième classe en seconde. Les personnes impotentes doivent être secourues quand elles montent et descendent de voiture. Il y a lieu de les soulager éventuellement de leurs bagages. C'est par des procédés de ce genre, en rendant en souriant de petits services aux voyageurs, que le personnel des trains s'attire la sympathie du public. Ceux qui ont été l'objet de pareilles attentions le font savoir autour d'eux, et c'est là pour le chemin de fer de la meilleure réclame que des morceaux de littérature de propagande. Car c'est généralement sur leur expérience personnelle que se basent les gens pour juger une entreprise.

L'agent de train peut d'une autre manière encore augmenter la valeur du chemin de fer comme moyen de transport : c'est en profitant de chaque occasion pour remettre de l'ordre dans les voitures. Il est vrai que nos chemins de fer jouissent à l'étranger d'une grande réputation de propreté et, dans les gares frontalières, c'est presque tous les jours qu'on entend les voyageurs se répandre en exclamations d'étonnement et de satisfaction sur la propreté de nos gares et de nos voitures. Mais il reste toujours quelque chose à faire. Ne ferait-on que retirer, aux gares intermédiaires, les journaux abandonnés et nettoyer une place assise où gisent encore des débris de victuailles, on aurait déjà agi intelligemment, car des voyageurs peuvent monter en cours de route, qui jugeront notre entreprise sur l'état où ils auront trouvé la voiture au moment où ils y seront entrés. Il ne faut pas oublier non plus les fenêtres et les portes, dont il y a lieu de signaler immédiatement les défauts à la gare de formation, qui fera le nécessaire.

L'aération est également une chose importante, surtout dans les trains qui effectuent un long parcours. L'agent de train est en droit d'estimer que la plupart des voyageurs préféreraient se trouver dans un air renouvelé et frais que dans un air vicié et lourd. Si un voyageur, particulièrement délicat, ne peut pas supporter l'aération, on peut toujours lui procurer provisoirement une place qui convienne à son état de santé. Tant qu'on ne nous aura pas apporté la preuve du contraire, nous admettons que le conducteur, en demandant occasionnellement dans la voiture si l'aération est suffisante, ne dérange pas le voyageurs dans leur quiétude.

Dans nos trains, où nous disposons rarement d'une femme pour ce service, il est de toute nécessité de contrôler fréquemment l'état des W.-C. Les cheminots effectuent suffisamment de voyages privés pour que nous puissions nous dispenser de relever spécialement combien le voyageur prise la propreté des W.-C. A l'époque où nous vivons, l'agent de train ne peut pas encore compter sur l'éducation de tous les voyageurs pour espérer que chacun quittera les W.-C. dans l'état où il désire lui-même les trouver. Ce jour viendra peut-être, mais, pour le moment, l'agent de train sera bien inspiré en visitant fréquemment les W.-C.

L'éclairage et le chauffage des voitures des chemins de fer fédéraux jouissent d'une très bonne réputation parmi les voyageurs étrangers. Il importe donc que ces deux installations marchent toujours à la perfection. Rien n'irrite autant qu'une voiture sombre ou froide. Ce sont précisément la lumière et la chaleur dont on jouit dans nos voitures en hiver qui portent même l'automobiliste à préférer parfois le rail à la route. Le personnel du train sait exactement ce qu'il doit faire pour que l'éclairage et le chauffage fonctionnent sans accroc. En cas de dérangement, un mot d'explication ou d'excuse suffit souvent à consoler le voyageur de cet inconvénient.

Nous oublions trop facilement que la ligne n'est pas connue de tous les voyageurs. Que de fois ne voit-on pas des voyageurs s'énervant à des gares intermédiaires parce qu'ils ne savent pas exactement où ils sont ? Aussi y a-t-il lieu d'annoncer distinctement et à haute voix, la gare où le train vient de s'arrêter. Ainsi, le voyageur se rend constamment compte de la position du train dans la région qu'il traverse.

Enfin, il faut rappeler le flot de renseignements de tous

genres que l'agent de train doit donner tous les jours de tous côtés, et cela en plusieurs langues. Pour être à la hauteur de sa tâche, l'agent de train doit connaître les horaires à fond, pouvoir s'exprimer dans les langues nationales et si possible en anglais. L'agent qui possède ces aptitudes et qui, en outre, sait se comporter avec tact et fermeté, fera une excellente impression sur le public voyageur et rendra ainsi service à son administration et à son pays. Formons le vœu de ne rencontrer que des agents de cette espèce !

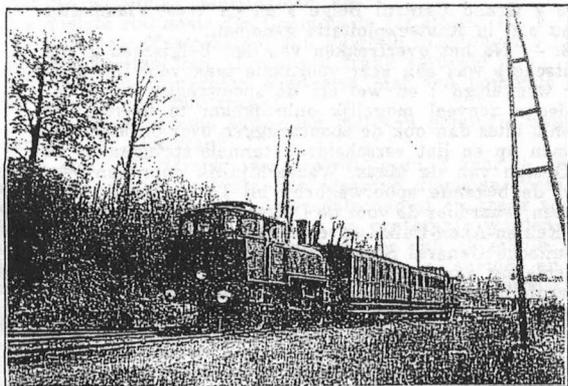
W.

Les recommandations qui précèdent constituent incontestablement un intéressant « Vade Mecum » pour le cheminot consciencieux. Il est certain que l'accueil plus ou moins aimable réservé par les agents du chemin de fer aux voyageurs peut exercer une sérieuse influence sur l'humeur de ceux-ci et contribuer, dans une certaine mesure, à la propagande en faveur de ce moyen de locomotion.

Sans aucun doute, le cheminot doit se montrer poli et prévenant à l'égard des usagers des trains, mais la réciproque est également vraie et, de leur côté, les voyageurs doivent par leur aménité vis-à-vis du personnel, aider et encourager celui-ci dans l'accomplissement de sa tâche, bien souvent ingrate !

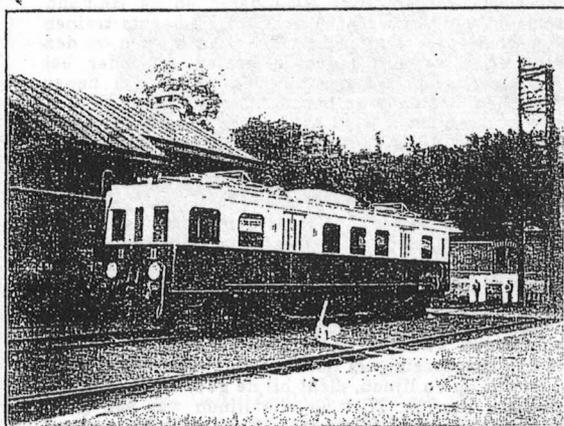
GIVAY.

AUTREFOIS !



Locomotive et voitures du train à vapeur Bruxelles-Tervueren. Il aura bientôt vécu... (E. Costa.)

AUJOURD'HUI !



Nouvelle automotrice du chemin de fer électrique de Bruxelles-Tervueren en gare de Tervueren. (E. Costa.)

Appel à nos correspondants !

« Ferrovia » demande à ses correspondants et à ses nombreux amis cheminots abonnés d'adresser à la rédaction, chaussée de Gand, 40, toutes les communications intéressantes concernant les réseaux dans leur région.

Elle ouvrira prochainement une rubrique concernant les menus faits de la vie journalière de ses amis cheminots : nominations, promotions, mutations, distinctions honorifiques, mariages, nécrologies, etc., et recevra avec reconnaissance toutes les communications à ce sujet.

LE RENOUVELLEMENT DE L'AIR DANS LES TUNNELS DE L'« UNDERGROUND » DE LONDRES.

Un des principaux arguments invoqués par les adversaires de la Jonction Nord-Midi pour combattre la réalisation de celle-ci, réside dans le fait que l'évacuation des fumées et des gaz dégagés par les locomotives et les trains dans les tunnels et leur remplacement par de l'air pur se feraient avec de grandes difficultés ou nécessiteraient des installations d'un coût élevé.

Nous n'avons pas l'intention d'examiner au cours de cette petite chronique la pertinence de cet argument. Nous nous bornerons à signaler à nos lecteurs que l'« Underground » (chemin de fer métropolitain de Londres), dont la circulation se fait presque exclusivement en pertuis et dont le réseau est très étendu, a considérablement amélioré encore son système de ventilation.

La traction est électrique. Il ne s'agit donc que de combattre la chaleur provoquée dans les pertuis, par l'utilisation du courant servant à la propulsion des trains lesquels se succèdent à des intervalles de temps extrêmement rapprochés — surtout aux heures de pointe.

En mai 1930, le volume d'air déplacé était de 48 mille 510 mètres cubes par minute (67 p. c. par refoulement et 33 p. c. par aspiration). En mai 1931, les nouvelles installations réalisées permettent un déplacement de 61,160 mètres cubes par minute (62 p. c. par refoulement et 38 p. c. par aspiration).

Actuellement, 75 installations complètes de ventilateurs sont en service. Le ventilateur de la plus grande capacité a un rendement de 2,250 mètres cubes par minute.

Ces appareils sont disposés de préférence en pleine voie, entre deux stations, et autant que possible à égale distance de celles-ci. Ils sont commandés par des interrupteurs situés dans une des gares avoisinantes.

Outre les appareils de ventilation des voies, des ventilateurs spéciaux sont installés dans les halls de guichets de distribution de tickets et aux escaliers roulants d'accès.

Les installations présentement en service donnent entière satisfaction pour le trafic actuel. Elles ont été conçues pour pouvoir être modifiées et augmentées au fur et à mesure où l'intensité de plus grande de la circulation l'exigeront.

H. B.

Avis Important

Il ne nous reste plus qu'un nombre FORT LIMITÉ d'exemplaires d'octobre de notre revue.

Les personnes qui désireraient donc posséder une collection complète sont priées, en conséquence, de s'abonner sans retard. Nous leur ferons tenir notre premier numéro dans la limite de ce disponible.

A partir du moment où notre stock sera épuisé, les abonnements prendront cours le 1^{er} du mois de réception du bulletin d'abonnement.

De Belgische Spoorwegen door H. B. ten Klooster (uit SPOOR- en TRAMWEGEN)

De geschiedenis van de ontwikkeling van de Belgische Spoorwegen kan men in de volgende perioden verdeelen :

1835-1873. Aanleg en exploitatie van het net, op enkele hoofdlijnen na, door particuliere maatschappijen. 1873-1914. De voor-oorlogse staatsexploitatie. 1914-1918. De oorlogsexploitatie. 1918-1926. De na-oorlogse staatsexploitatie. Van 1926 af. Exploitatie door één particuliere maatschappij met overwegend staatsinvloed.

1835-1873. — Reeds voor den opstand waren plannen in overweging tot aanleg van een spoorlijn Antwerpen-Luik-Duitsche grens in 1834 werd een ontwerp aangenomen, dat inhield : « Staatsaanleg van het centrale blok om Mechelen » (de lijnen van Mechelen naar Brussel, Antwerpen, Leuven en Gent). Met aanleg van de lijn Mechelen-Brussel werd het eerst begonnen en deze lijn, die de eerste spoorlijn voor personenvervoer in België was, werd in 1835 geopend. De Belgische spoorwegpolitiek wordt in de eerste jaren na de scheiding geheel ingegeven door de tegenstelling tusschen België en Nederland. De inrichting van een staatspoorwegnet werd als een onontbeerlijk wapen in den economischen strijd tegen Nederland beschouwd. Voorvechters van de staatspoorwegidee, als de ingenieurs Simons en Deridder beangstigde zelfs het gevaar, dat bij een concessioneering aan particuliere maatschappijen de spoorlijnen in het bezit van Nederlandsche kapitalisten, z.g. Orangisten, zouden vallen.

Echter werd na eenige jaren, toen de scherpe kanten van de politieke tegenstelling afgesleten waren, het aanvankelijk principe niet meer volgehouden. De regering ging overal concessies voor het aanleggen van spoorlijnen geven en wel in zoo sterke mate, dat in 1862 de lengte der lijnen in particulier bezit 1,186 km. grooter was dan die der staatslijnen. Toch moest de staat omstreeks 1860 zelf nog eenige belangrijke lijnen aanleggen. In deze periode werden o.a. opgericht de « Grand Central Belge », die toen ook in ons land de lijn van de grens naar de Moerdijk exploiteerde en de « Nord Belge », die nu nog bestaat en o.m. de belangrijke lijn Luik-Namen in bezit heeft.

De ontwikkeling in België, eerst staatsaanleg van het centraal-deel, daarna particuliere aanleg van de aanvullende lijnen, is juist het tegengestelde van de ontwikkeling in Nederland. Immers, hier liet men eerst particulieren aanleggen (Hollandsche spoor, Rijnspoor) en toen dit niet gelukte werd in 1860 (wetten van Hall) met staatsaanleg begonnen. Dit heeft tot gevolg gehad, dat in Nederland de aanleg pas na 1860 behoorlijk vorderde, terwijl in België direct flink aangepakt werd en België dan ook veel eerder dan Nederland een behoorlijk spoorwegnet had.

1873-1914. — In 1873 begint de staat echter de particuliere lijnen op groote schaal aan te kopen of te naasten. Het bleek toen n.l. dat Duitschland en de Fransche « Compagnie de l'Est » economisch op de Belgische spoorwegen trachten door te dringen door den opkoop van aandelen. De staat wilde dit voorkomen en dacht door staatsexploitatie tevens beter het volksbelang te kunnen dienen. De staat wilde door goedkoop vervoer, speciaal arbeiders- en goederenvervoer, in samenwerking met de industrie, die zich omstreeks 1870 snel uitbreidde, uit- en doorvoer stimuleeren. Zoo werden zeer lage goederentarieven Antwerpen-Duitsche grens vastgesteld om het transitoverkeer naar het Rijnland over Antwerpen te leiden. Zoo geschiedde de staatsexploitatie dan ook niet uit een oogpunt van winstbejag, maar uit een oogpunt om de bevolking te dienen door goedkoop vervoer. Nothomb leidde in 1888 de finantieele spoorwegpolitiek in met de woorden : « De Staatspoorwegen moeten worden beschouwd als een inrichting, welke noch een last, noch een winstbron mogen zijn en er kan alleen gezegd worden, dat zij hun uitgaven moeten dekken. » In dezen geest sprak ook Minister Hubert, die voor den aanleg bij de behandeling der spoorwegbegroeting zeide : « Wanneer de spoorwegen hun onkosten dekt hebben aan interest en schulddeging van het belegd kapitaal, moet het overblijvende gebruikt worden voor verbetering van den dienst, verlagring der tarieven en verhooging van wedden. »

En inderdaad van 1835 tot 1912 leverden de Belgische staatspoorlijnen slechts een totaalwinst op van 27 miljoen frank. Wanneer men echter daarbij in aanmerking neemt, dat in den loop der jaren het belegde kapitaal minstens vertiendubbeld is (tot 1912, 2.7 milliard frank), slechts een geringe aflossing plaats vond en de interest gevoelig lager was dan hetgeen de staat zelf moest betalen om zich de noodige kapitalen te verschaffen, dan kan men zonder veel moeite berekenen, dat genoemde winst zou verdwijnen en in een verlies overgaan, indien bij de balansopmaking een juistere maatstaf werd aangelegd.

De oneconomische exploitatie werd verder nog in de hand gewerkt door de volgende factoren :

Het belegd kapitaal per kilometer spoorlijn is in België zeer groot; bijna tweemaal zoo groot als in Duitschland en nagenoeg het hoogste van het vasteland van West-Europa; de protectionistische inkooppolitiek der regering; de aankooprijks der particuliere lijnen was te hoog, wat groote kapitaalontkosten meebracht.

Dikwijls had oneconomische aanleg van weg en gebouwen plaats. Als voorbeeld hiervan wordt genoemd het Centraal-station te Antwerpen.

Het materieel, speciaal de locomotieven, was door overname van het materieel der particuliere maatschappijen en door de oneconomische exploitatie zeer talrijk, bovendien was er een veel te groot aantal verschillende typen. Zoo was het aantal locomotieven per kilometer spoor in België 0.98, bij de Fransche « Compagnie du Nord » 0.57.

Voor den oorlog gingen er dan ook reeds stemmen op om de spoorwegen te exploiteeren door een particuliere maatschappij, waarvan het budget goedgekeurd moest worden door de regering. De bekende Prof. De Leener (instituut Solvay) was hier o.a. een voorstander van.

Niet alle lijnen werden in staatsexploitatie genomen; enkele particuliere maatschappijen (waarvan de voornaamste is : de « Nord Belge ») bleven bestaan, maar in 1913 waren in staatsbezit 4,348 kilometers en in particulier bezit 350 kilometers spoorlijn. De « Grand Central Belge » en de West-Vlaamsche lijnen werden o.a. in staatsexploitatie genomen.

1914-1918. — Na het overtrekken van den Belgischen grens door de Duitschers was een zeer voornamste taak voor het Belgische leger weggeleid : en wel om de spoorwegen in de bedreigde gebieden zooveel mogelijk onbruikbaar te maken. De Belgische genie blies dan ook de spoorbruggen over de Maas bij Visé en Namen op en liet verscheidene tunnels springen in de lijnen ten Oosten van de Maas. Waarschijnlijk door een vergissing werd de bekende spoorwegbrug bij Luik (Val-Benoit) niet opgeblazen, waardoor de voor de Duitsche legers zoo belangrijke lijn Keulen-Aken-Luik-Leuven-Brussel practisch intact bleef. De Duitsche General Staf had bij haar plannen met een grondige vernieling der Belgische spoorwegen rekening gehouden, deze vernieling schijnt echter niet krachtig genoeg te zijn geweest. Naarmate de Duitschers vorderden, trok het Belgische spoorwegpersoneel terug, zooveel mogelijk met meeneming van het rollend materieel, vernieling van seinen, wissels, enz. Personeel, dat door omstandigheden moest achterblijven, weigerde absoluut voor het Duitsche legerbestuur werk te verrichten. Het Belgische spoorwegbestuur zorgde er verder zooveel mogelijk voor, dat de verbindingen tusschen de niet bezette gedeelten van het land gehandhaafd bleven. Als voorbeeld hiervan diene het volgende : terwijl Brussel 20 Augustus, 11 uur 's ochtends door de Duitschers bezet werd, reden den 19den des avonds nog de treinen volgens vastgesteld plan tusschen Brussel en de niet bezette gedeelten. Zelfs 20 Augustus 's ochtends vroeg vertrokken nog treinen van Brussel naar Vlaanderen en de Hainaut. Tot 7 October (val van Antwerpen) reden er 's nachts treinen tusschen Vlaamsch Hoofd (station tegenover Antwerpen op den anderen oever) en Gent met gedooft lichten en onder het bereik van Duisch geschut. Na den val van Antwerpen liepen nog treinen tusschen Oostende en het niet bezette gedeelte.

Tot den val van Antwerpen werd het meeste materieel op deze plaats speciaal naar de lijn Antwerpen-Essen gedregeerd, terwijl de rest in de richting van Zuid-West Vlaanderen gestuurd werd, waar het bij verder voorttrekken der Duitschers op het Fransche net overgebracht kon worden. Toen de val van Antwerpen aanstaande was, werd het meesle materieel van deze plaats ook in de richting van Zuid-West Vlaanderen gestuurd, terwijl de rest met een deel van het personeel bij Essen op Nederlandsch grondgebied trok en hier vastgehouden werd.

Nadat België bijna geheel onder Duitsch bewind was gekomen, werd er, na herstel van de lijnen, een diens' georganiseerd. De Belgische spoorwegen kwamen onder Duitsch militair bewind. De treinen namen burgerreizigers slechts onder bepaalde omstandigheden op, terwijl op de lijnen, dicht bij de gevechtlinie alleen militairen vervoerd werden. Niet op alle lijnen was een geregelde dienst, slechts op die lijnen, die uit een militair oogpunt van belang waren. Soms was het 1 trein, meestal 2, betrekkelijk zelden 3 in elke richting. Ook verandering van routes kwam veel voor. Dikwijls werden kopstations, vanwege het oponthoud, gesloten. Zoo verviel het bekende station Brussel (Zuid) voor alle treinen, behalve voor die uit de richting Charleroi. Het

uitgangspunt van de sneltreinen was Mézières-Charleville, dat ook van andere zijden als generaal hoofdkwartier bekend was. Zij legden meestal niet meer dan 45 kilometers per uur af, maar boden toch het noodige gemak.

Het geheele net was verdeeld in 5 districten waarvan de commando's te Rijssel, Brussel, Luik, Luxemburg en Sedan gevestigd waren.

1918-1926. — Na den oorlog waren de Belgische spoorwegen er, als alle andere, slecht aan toe. Door het zware militair vervoer hadden de lijnen zeer geleden, terwijl het onderhoud tot het hoogst noodzakelijke beperkt was gebleven. Ook het materieel was in zeer slechten toestand. De loonen en kosten van herstel waren aanzienlijk gestegen, terwijl het vervoer op groote schaal verminderde. Wel kreeg België meer materieel door de uitlevering van het z.g. Duitsche herstelmaterieel, maar ook dit verkeerde over het algemeen in slechten toestand en werd pas na herhaaldelijke wijzigingen geschikt bevonden. Bij de locomotieven kwam bovendien het bezwaar nog sterk naar voren, dat het aantal typen, wat toch al veel te groot was, door de uitlevering van de Duitsche machines nog meer vermeerderde, wat een economische exploitatie, speciaal wat herstellingen aangaat, onmogelijk maakte. Sinds 1918 waren tekorten van 100 tot 200 miljoen frank dan ook regel. Men begreep toen, dat een economisch beheer slechts mogelijk zou worden, wanneer de spoorwegen ondergebracht zouden worden in een particuliere maatschappij; men zou dan tevens een deel der vlottende staats-schuld kunnen delgen door deze om te zetten in preferente aandelen van deze maatschappij.

Van 1926 af. — Toen in 1926 de regeering-Pouillot kracht-dadig bezig was den financieelen toestand weer gezond te maken, kwam het plan naar voren de spoorwegen in een particuliere maatschappij onder te brengen. Niet alleen zou dit een economischer beheer mogelijk maken, maar tevens hoopte men op deze manier de vlottende staats-schuld te consolideeren. Het voorstel werd aangenomen, zoodat de spoorwegen dus sedert 1926 geëxploiteerd worden door een particuliere maatschappij met overwegenden staatsinvloed, de :

« Société Nationale des Chemins de fer Belges (C. F. B.) ;

« Nationale Maatschappij van Belgisch spoorwegen » (B.S.M.) met een kapitaal van 11 milliard frank verdeeld in :

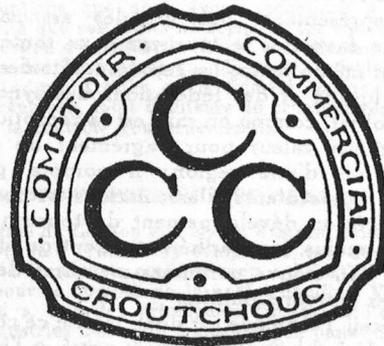
20 miljoen preferente aandelen met een nominale waarde per aandeel van 500 frank;

10 miljoen gewone aandelen met een nominale waarde per aandeel van 100 frank.

De staat gaf 't recht van exploitatie en 't gebruik (niet den eigendom) van alle bestaande, daartoe dienende roerende en onroerende goederen aan dez maatschappij en kreeg voor haar inbreng alle aandelen, waarvan de preferente werden overgedragen aan het Amortisatiefonds van de publiek schuld, ter delging van een gedeelte der vlottende schuld. Teneinde nu nieuwe inflatie te voorkomen werd bepaald dat : « alle schatkistbons,

welke op 1 December 1926 vervallen, geconverteerd werden in preferente aandelen uitgegeven. Houders van schatkistbilletten, die deze niet wenschten te verwisselen tegen aandelen van de Nationale Maatschappij, moesten deze, ter afstempeling bij de Nationale Bank van België inleveren en kregen hiervoor bons, die van 1 December 1926 af 5 t. h. rente geven. Deze bons zullen later worden afgelost door het Amortisatiefonds naarmate de beschikbare middelen dit toelaten. (t Vervolgt.)

L'IMPERMÉABLE DE QUALITÉ

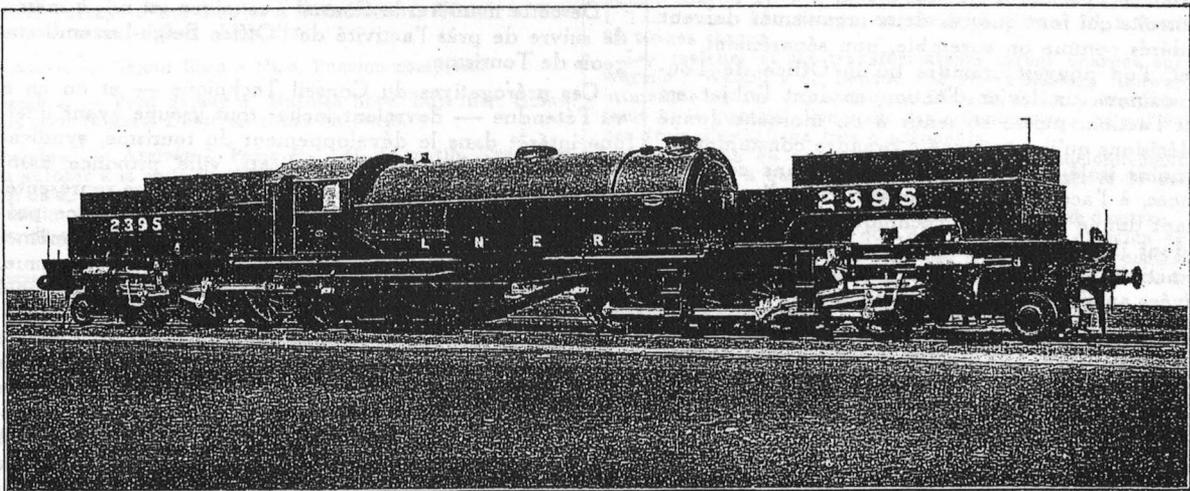


Rue Neuve, 61 - 66

ET SUCCURSALES

BRUXELLES

BOULEVARD HAUSSMAN, 37, PARIS



LA PLUS PUISSANTE LOCOMOTIVE ANGLAISE (construite en 1925)

Locomotive type Garrat 2-8-0-0-8-2, construite par la firme Beyer-Peacock and Company Limited, à Manchester, d'après les plans de H. N. Gresley C. B. E. En usage sur le réseau de la London North Eastern Railway. La locomotive est à deux moteurs indépendants de 3 cylindres chacun. Dimensions principales : longueur 28 mètres, diamètre de la chaudière (extérieur), 7 pieds (2 m. 153) ; cylindres, 18 1/2 × 26 pouces (470 mm. × 660.4 mm) ; roues motrices, 4 pieds 8 pouces (1 m. 422) ; effort de traction, 72,940 livres (33,085 kg.) ; surface de chauffe, 326 m² 822. Cette locomotive est employé comme allège entre Math et Penistone pour les trains lourds de charbon. Rampe de la ligne, 25 mm. par mètre sur une longueur de 14 km. environ.

Le Conseil Technique du Tourisme

On a pu voir dans le précédent numéro de « Ferrovia » que le Conseil d'administration de l'Office Belgo-Luxembourgeois est aidé dans sa tâche par un organisme consultatif, appelé Conseil Technique du Tourisme.

Cet organisme a été créé dans une intention bien définie, et sa composition est susceptible de nous donner sur ce sujet les plus précieuses indications.

En effet, d'après les statuts de l'Office, le Conseil Technique réunit les représentants des grandes associations dont le but est de favoriser le tourisme sous toutes ses formes; il réunit en même temps les représentants des syndicats d'initiative locaux et des fédérations des syndicats d'initiative dont l'objet, comme on sait, est la réception du touriste et la mise en valeur pour l'agrément de celui-ci d'une localité ou d'une région; il compte parmi ses membres des représentants d'associations professionnelles qui ont intérêt au développement du tourisme par le fait que, plus ou moins, leurs adhérents tirent de lui leur subsistance; enfin l'on trouve parmi ses membres des délégués qualifiés des pouvoirs publics.

Au sein du Conseil Technique est donc réalisé ce contact étroit, hautement désirable, entre l'intérêt privé et l'intérêt public, entre les représentants des intérêts du touriste et ceux que l'on peut appeler d'une certaine manière, les intérêts de ses fournisseurs.

L'établissement de ce contact, ce rapprochement, cette tentative de réduction de tous les intérêts particuliers à un seul, celui du tourisme et celui de la Nation, suffiraient à justifier par eux-mêmes l'existence de ce Conseil. On peut y voir déjà une compréhension très juste des conditions actuelles de tout effort productif qui résident dans l'union.

Mais une autre idée, semble-t-il, a présidé en outre à sa fondation, car, aussi bien le Conseil Technique du Tourisme aurait pu avoir une existence indépendante et n'être point, comme il l'est, lié à l'Office du Tourisme par des liens très étroits qui font que ces deux organismes doivent être considérés comme un ensemble, non séparément.

En effet, l'on pouvait craindre qu'un Office de Tourisme, en somme, un levier d'action et dont l'objet est avant tout l'action, puisse se sentir à un moment donné dans les décisions qu'il est amené à prendre constamment, plus ou moins isolé, et qu'on ne vienne, dans certaines circonstances, à l'accuser de se mouvoir dans l'arbitraire.

Tel, étant donné le Conseil Technique du Tourisme, la manière dont il a été conçu et celle qui, statutairement, règle son activité, ne peut pas être le cas. Ses attributions ont été fixées aussi bien que ses relations avec l'Office du Tourisme.

Le Conseil Technique est chargé d'émettre des avis sur toutes les questions qui lui seront soumises par le Conseil d'administration. De ce fait même, il appartient au Conseil Technique de proposer au Conseil d'administration et de défendre les solutions qui sont le fruit de ses délibérations et qui émanent de ce collège de compétences qu'il constitue.

Le Conseil d'administration statue ainsi en toute connaissance de cause, tout en gardant la liberté de mouvement qui lui est indispensable aussi bien que la mobilité qui, dans de nombreuses circonstances, et dans des cas urgents, est seule capable de lui permettre de faire face aux situations qui nécessitent un dénouement prompt et catégorique.

Le Conseil Technique n'est point là pour l'alourdir ni

pour le gêner, et c'est ce dont a tenu compte avec le plus grand soin l'auteur des statuts.

Il est destiné surtout à lui donner les éclaircissements nécessaires à son action et à le mettre en mesure d'apprécier tous les éléments à prendre en considération.

Le Conseil Technique, par ailleurs, est appelé à discuter les questions qui lui seraient soumises par ses propres membres. Son droit d'initiative est donc sauvegardé.

Il est bien entendu que lui appartient l'élaboration de propositions particulières et de projets que les compétences qui le composent le rendent précisément apte à mettre au point jusque dans le détail.

Ici comme dans ce qui précède, on peut voir l'importance du Conseil Technique du Tourisme pris dans son ensemble, mais aussi de chacun de ses membres.

C'est à chacun d'eux que revient le soin de défendre le point de vue de la localité, de la région ou de l'organisme qu'il représente, à faire valoir ses droits et ses exigences. Il n'est pas trop de dire qu'ils ont ainsi une part à la politique touristique de l'Office et qu'il leur est possible, grâce à l'influence dont ils disposent, de peser sur ses déterminations.

Le mécanisme administratif du Conseil Technique est fort simple. Il est composé d'un Bureau et de trois Sections : la propagande, les questions hôtelières et les relations avec les agences de voyages, les transports.

Le secrétaire du Conseil Technique est en même temps rapporteur dans toutes les sections et assure ainsi la liaison, tant entre elles et le Conseil Technique, qu'entre le Conseil Technique et la direction de l'Office.

Les conclusions du Conseil Technique sont transmises à la direction de l'Office, qui elle-même les soumet au Conseil d'administration. A leur tour, les décisions du Conseil d'administration sont notifiées au Conseil Technique et à ses sections.

De cette manière, le Conseil Technique est mis à même de suivre de près l'activité de l'Office Belgo-Luxembourgeois de Tourisme.

Ces prérogatives du Conseil Technique — et on en a vu l'étendue — devraient inciter tout groupe ayant quelque intérêt dans le développement du tourisme, syndicat d'initiative, fédération de syndicats, ville, province, association de particuliers, etc., à souhaiter d'y être représenté. Il est à noter d'ailleurs, que les statuts de l'Office prévoient la possibilité pour tout groupement, ou même, disent-ils, pour toute personnalité intéressée au tourisme, de se faire agréer par le Conseil d'administration comme membre du Conseil Technique.

Dans ces conditions, et étant donné ce que le tourisme et son développement peuvent apporter au peuple qu'ils favorisent, tant au point de vue moral que matériel, on pourrait s'étonner à bon droit que le public et les autorités, quelles qu'elles soient, restent indifférents, alors qu'à l'étranger les organismes parallèles ont l'avantage d'être soutenus aussi généreusement que leur utilité le justifie par la nation tout entière.

OBLUT.

Erratum. — C'est par suite d'une erreur typographique que, dans notre numéro précédent, le Touring Club de Belgique n'a pas été cité parmi les membres adhérents de l'Office Belgo-Luxembourgeois de Tourisme. Nos lecteurs voudront bien réparer notre omission.

Vacances de Noël à Nice

« Ferrovia », désirant utiliser ses nombreuses relations au profit de ses lecteurs, leur offre un magnifique voyage à la Côte d'Azur dont nous donnons ci-dessous le programme.

Ce voyage ne coûte que 1,640 francs belges, prix exceptionnel de bon marché si l'on considère la classe d'hôtels et les services qui sont fournis.

De plus, le billet prévu pour ce voyage permet de prolonger le séjour à Nice pendant 30 jours à compter du jour de la date du départ de Bruxelles.

« Ferrovia » se tient à la disposition de ses lecteurs pour plus amples renseignements.

Programme détaillé du voyage.

22 décembre. — Départ de Bruxelles à 8 h. 58. Arrivée à Paris-Nord à 13 h. Déjeuner au buffet (premier repas à charge de l'Agence). Transport en autocar à la gare de Paris P.-L.-M. Départ par le grand rapide. Dîner en wagon-restaurant.

23 décembre. — Petit déjeuner en wagon-restaurant. A partir de Marseille, le panorama est particulièrement captivant à travers la côte des Maures; on longe bientôt l'Estérel et arrive à Nice mollement étendue le long de la Baie des Anges. Omnibus pour l'hôtel. Déjeuner. Séjour libre. Dîner. Logement.

Nice est pendant l'hiver le rendez-vous de la haute société cosmopolite, attirée non seulement par son climat, mais encore par la splendeur de ses fêtes carnavalesques et la somptuosité de ses batailles de fleurs.

24 décembre. — Petit déjeuner. Matinée libre. Déjeuner. Excursion en autocar à Menton.

Au départ, la route traverse les sites offrant une végétation luxuriante; elle contourne le Mont-Gros et d'un magnifique élan passe au col des Quatre Chemins où elle domine Villefranche. De là, Turbie à Roquebrune, le panorama s'étend sur toute la côte jusqu'à Bordighera, en Italie.

Retour à Niche par la Corniche inférieure, qui suit toutes les sinuosités des anses et des golfes du littoral et traverse les stations hivernales essaimées le long de la côte. A Monte-Carlo, visite du célèbre Casino. A Monaco, visite du Musée Océanographique et de son Aquarium où l'on peut étudier la vie des poissons les plus extraordinaires de toutes les mers. Passage à Beaulieu et à Villefranche. Retour à Nice dans la soirée. Dîner. Logement.

25 décembre. — Séjour libre à Nice. Pension complète.

26 décembre. — Petit déjeuner. Matinée libre. Déjeuner. Omnibus pour la gare. Dîner en cours de route.

27 décembre. — Arrivée à Paris P.-L.-M. le matin. Transfert en autocar à la gare du Nord. Retour à volonté à Bruxelles. Billet de chemin de fer en 2^e classe, très bons hôtels bourgeois. Un minimum de quinze voyageurs est nécessaire pour l'organisation de ce voyage.

De choses et d'autres

TRES BIEN ! MONSIEUR CASTIAU !

Au cours d'une très intéressante conférence qu'il fit tout récemment à la Chambre de commerce de Bruxelles au sujet de la jonction Nord-Midi, M. Marcel Castiau, l'éminent et érudit Secrétaire général du département des Transports et professeur à l'Université de Bruxelles, a prononcé d'excellentes paroles que certains feront bien de méditer. Il a dit notamment que si, dans vingt ans d'ici, l'on n'a pas encore inventé l'automobile individuelle ne prenant pas plus de place qu'une chaise ou l'avion individuel pouvant se replier dans la poche, on regrettera de

ne pas avoir prévu en temps opportun les solutions les plus judicieuses pour nos transports par rail.

A l'heure où tant de gens férus de nouveauté prédisent, bien à la légère, la fin du rail, il est bon d'entendre affirmer que, du moins pour certains trafics et certains tonnages, la route ne saurait l'égaliser, si bien entendu l'organisation et l'exploitation de ce moyen de transport se modernisent et s'adaptent aux nécessités nouvelles.

Le rail n'a pas dit son dernier mot! Comme M. Castiau, nous en sommes intimement convaincus.

JEAN-JACQUES.

IL N'EST PAS QUESTION DE MODIFIER LE STATUT DE LA SOCIÉTÉ NATIONALE DES CHEMINS DE FER BELGES

Depuis quelque temps, des bruits circulent dans certains milieux au sujet d'une modification du Statut organique de la Société Nationale des Chemins de fer Belges. On a affirmé qu'il serait question du renforcement des pouvoirs gouvernementaux.

Des informations que nous avons recueillies à très bonne source il résulte que ces bruits ne reposent sur rien et qu'il n'est nullement question d'amender le Statut actuellement en vigueur.

Le Ministre des Transports qui, de droit, préside les séances du Conseil d'Administration de la Société Nationale, quand il assiste à ces réunions, jouit d'ailleurs de prérogatives suffisantes pour exercer le contrôle gouvernemental.

SPECTATOR.

UN TRANSPORT FERROVIAIRE SENSATIONNEL!

La Compagnie du London and North Eastern Railway, agissant de concert avec la « Train ferry company », le « Great Eastern » et la firme de transports continentaux « Schenker Ltd », vient d'organiser pour le compte de la « Metropolitan Vickers Electrical Co Ltd », une des principales filiales de l'« Associated Electrical Industries Ltd », un transport peu banal de 1,300 tonnes de matériel électrique destinées aux Chemins de fer de l'Etat hongrois.

Le transport se fera pas wagons-directs de Manchester à Budapest (1,920 kilomètres) sans aucun transbordement, le trajet marin s'accomplissant par « ferry-boats » par la voie du « London and North Eastern Railway » et le « Harwich-Zeebrugge train ferry ».

L'itinéraire suivi sera Manchester-Sheffield-Lincoln-Ely-Harwich-Zeebrugge-Cologne-Francfort-Nuremberg-Vienne-Heggesholm et Budapest. Les wagons de la North Eastern Railway seront pourvus d'un dispositif leur permettant de s'adapter sur les voies des chemins de fer belges, allemands, autrichiens et hongrois, car nos lecteurs savent qu'il y a entre les voies de ces chemins de fer et celles des chemins de fer anglais une légère différence d'écartement. Des ingénieurs du London and North Eastern Railway accompagneront le transport jusqu'à Zeebrugge pour le remettre entre les mains des autorités belges.

Le matériel à transporter comprend huit transformateurs pesant chacun 26 1/2 tonnes, 16 interrupteurs pesant chacun 1 1/2 tonne, 330 tonnes de matériel divers, 36 moteurs de 20 tonnes chacun.

Les moteurs et les transformateurs seront chargés sur des wagons « Weltril » du London and North Eastern Railway, les interrupteurs sur des wagons « Flatrols », les petits interrupteurs et le matériel divers sur des « Containers », ce qui évitera des frais d'emballage très conséquents.

La livraison de ce matériel se fera par échelonnement. Le premier envoi a quitté Trafford Park Manchester le 29 octobre dernier.

Tout ce matériel sera livré en Hongrie à pied d'œuvre.

C'est la première fois que des wagons des chemins de fer britanniques seraient conduits aussi loin en Europe centrale.

Ce fait historique est à signaler dans les annales des transports ferroviaires!

« RAILWAYAC ».

LES BOITES D'ESSIEUX A ROULEAUX POUR VOITURES ET WAGONS.

Si, au lieu de faire tourner les fusées d'essieux directement sous les coussinets de friction qui leur appliquent la charge, en faisant ainsi intervenir la force de « frottement » proprement dite, on munit les fusées, d'une part, et les boîtes, d'autre part, de surface annulaires en acier trempé entre lesquelles « roulent » des rouleaux (ou des billes) en acier également trempé, moyennant une dureté de métal assez grande, et un diamètre de rouleaux (ou de billes) de quelques centimètres (3 à 5), on réalise une réduction notable de la part de force motrice employée à vaincre la résistance intérieure s'opposant à la rotation des dites fusées dans leurs boîtes : c'est là une application ferroviaire du fait constaté dans la douceur remarquable des roulements à billes de bicyclettes, étendu déjà à l'automobile.

Depuis plusieurs années déjà, les Suédois ont appliqué les boîtes à rouleaux à des trains de minerais des régions septentrionales de leur pays, dans l'intention principale d'éviter les chauffages de boîtes à coussinets, à la remise en route, en temps très froids, alors que les tampons graisseurs contenus dans les boîtes sont gelés après quelques heures d'arrêt.

En se substituant au « glissement » — lequel réclame toujours un arrosage abondant de lubrifiant — le « roulement » de rouleaux (ou de billes) écarte évidemment une large part des inconvénients du manque d'huile. Mais aussi, pour les raisons que nous avons fait ressortir en commençant, sous la condition énoncée de suffisance de dureté de métal et de diamètre de rouleaux (ou de billes. — Exemple : boîtes à billes des voitures des Chemins de fer Rhétiques), l'emploi des roulements à rouleaux (ou à billes) doit et peut aboutir à une diminution des frais de traction, dans la proportion d'au moins 10 p. c., ainsi que l'ont constaté accessoirement les Suédois dans leurs expériences originelles.

En France, les Chemins de fer de l'Est, de l'Etat, du P.-L.-M., ont récemment muni un certain nombre de leurs voitures les plus récentes (pour trains rapides, automotrices et rames de banlieue) de boîtes à rouleaux de marque S. K. F.

Le but qu'elles se proposent, dans des régions tempérées, est évidemment de réaliser principalement une économie sensible d'effort de traction, donc de charbon consommé, tout en éliminant accessoirement une large proportion des chances de chauffages dans un trafic où la rareté des arrêts, ou bien la brièveté de ceux-ci, rend plus difficile la surveillance de la température des boîtes. L'idée première du roulement à billes revient à Vidard qui en 1864 fit une première tentative d'application de rouleaux sur des véhicules des Chemins de fer de l'Est.

GALLUS.

LES COMMODITES DE LA NOUVELLE GARE DE L'EST A PARIS.

On sait que la Compagnie des Chemins de fer de l'Est a entrepris — avec succès l'agrandissement considérable de sa gare principale à Paris, à l'une des extrémités du boulevard de Strasbourg. Les travaux architecturaux et les aménagements des bâtiments proprement dits de cette gare sont terminés.

La gare ancienne est conservée à l'aile gauche et trouve sa réplique, entièrement neuve, à l'aile droite, avec une liaison transversale également neuve, comportant une terrasse surmontée d'un attique en retrait du plus heureux effet, l'ensemble s'appuyant sur une suite ininterrompue d'arcades. La façade nouvelle est environ trois fois plus large que l'ancienne.

Les nouveaux aménagements intérieurs comportent les améliorations les plus diverses et les plus modernes au point de vue de la commodité du service, de l'admission et de l'évacuation des voyageurs et des bagages, une admirable salle de pas perdus, spacieuse, claire, gaie, et enfin une véritable innovation locale.

C'est le buffet-restaurant-hôtel, duquel dépendent précisément l'attique et la terrasse précités.

Désormais donc, sans qu'il soit besoin de sortir en ville après l'arrivée d'un train du soir ou de nuit, ou de ressortir après prise du billet et enregistrement des bagages avant le départ, le voyageur pourra se réconforter, se reposer dans un bon lit, ou simplement passer un moment agréable dans un cadre irréprochable, avec un service impeccable, et pour un prix dont la décence mérite d'être mentionnée et appréciée.

GALLUS.

MORT DE M. NIQUILLE, DIRECTEUR GENERAL AUX CHEMINS DE FER FEDERAUX SUISSES

M. Niquille, Directeur général du Contentieux et des Services commerciaux, du Contrôle du trafic et de l'Economat des Chemins de fer fédéraux suisses, est mort récemment.

M. Niquille, licencié en droit, ancien avocat stagiaire et ancien substitut du procureur général à Fribourg, entra au service de la Compagnie du Chemin de fer du Jura-Simplon en 1892. Lors du rachat de cette Compagnie par la Confédération suisse, il lui fut confié la direction du contentieux des Chemins de fer fédéraux et lorsque la réduction à trois des cinq directions générales de ces réseaux fut décidée, il lui fut adjoint la haute direction des services commerciaux, du contrôle du trafic et de l'économat.

M. Niquille fut un fonctionnaire des plus compétent, expérimenté, calme et judicieux. Sa bienveillance et son amabilité furent proverbiales. Dans les commissions internationales et particulièrement au Comité international des Transports qu'il présidait et où il faisait honneur aux Chemins de fer fédéraux et à son pays, ses connaissances approfondies et son sens pratique lui valaient l'estime générale.

Sa mort provoque au Conseil d'administration et à la Direction générale d'unanimes regrets.

Le Conseil d'administration des Chemins de fer fédéraux a nommé en son remplacement M. le docteur Maurice Paschoud, docteur en mathématiques, ingénieur, ancien conseiller communal de Lausanne, ancien membre du Parlement fédéral, ancien chef du département de l'Instruction publique et des Cultes du canton de Vaud. M. Paschoud entra en fonctions le 1^{er} janvier 1892. Le rôle remarquable qu'il a joué dans ses différentes fonctions antérieures et ses compétences spéciales en matière financière permettent d'affirmer que le nouveau Directeur général sera le digne successeur du regretté M. Niquille.

NEMO.

ATTENTION! NOUVEAUX TARIFS POSTAUX

Depuis le lundi 9 novembre courant des modifications ont été apportées aux tarifs postaux.

Le port des lettres affranchies, de l'intérieur pour l'intérieur du royaume, est fixé à 75 centimes par 50 grammes ou fraction de 50 grammes. Et la taxe des cartes postales, en provenance et à destination de l'intérieur du royaume, est fixée à 50 centimes par carte simple et à 1 franc par carte avec réponse payée.

En tenant compte des tarifs qui n'ont pas été modifiés, l'affranchissement des cartes illustrées, des cartes de Noël et de Nouvel An, des cartes de visite se réglera désormais ainsi :

Cartes illustrées. — Sans correspondance : en service intérieur, 10 centimes; pour le Congo belge, 25 centimes; pour le grand-duché de Luxembourg, 10 centimes; pour les autres pays, 35 centimes.

Avec une formule de politesse exprimée en cinq mots ou plus: en service intérieur, 25 centimes; pour le Congo belge, 25 centimes; pour le grand-duché de Luxembourg, 10 centimes; pour les autres pays, 35 centimes.

Avec plus de cinq mots de correspondance (manuscrit côté gauche du recto) : en service intérieur, 50 centimes; pour le Congo belge, 60 centimes; pour le grand-duché de Luxembourg, 50 centimes; pour les autres pays, 1 franc.

Donc, insistons-y, à l'intérieur du royaume, le port des cartes illustrées et des cartes de Noël ou de Nouvel-An, avec toute espèce de mentions manuscrites, sera de 50 centimes.

Cartes de visite. — Sous enveloppe ouverte ou sous bande, sans correspondance : en service intérieur, 10 centimes; pour le Congo belge, 25 centimes; pour le grand-duché de Luxembourg, 10 centimes; pour les autres pays, 35 centimes.

Avec une formule de politesse exprimée en cinq mots ou plus: en service intérieur, 25 centimes; pour le Congo belge, 25 centimes; pour le grand-duché de Luxembourg, 10 centimes; pour les autres pays, 35 centimes.

Avec correspondance : en service intérieur, 50 centimes; pour le Congo belge, 1 fr. 25; pour le grand-duché de Luxembourg, 75 centimes; pour les Pays-Bas, 1 fr. 50; pour les autres pays, 1 fr. 75.

Répétons donc que le port des cartes de visite placées sous enveloppe ouverte ou sous bande et dont le poids total ne dépasse pas 10 grammes sera, avec toute espèce de mentions manuscrites, de 50 centimes à l'intérieur du royaume.

AFFRANCHI.

NOUVELLE PASSERELLE A LA GARE DE BRUXELLES-QUARTIER-LEOPOLD.

La nouvelle passerelle aérienne réunissant les différents quais de la gare de Bruxelles-Quartier-Léopold a été ouverte au public. Elle facilite de beaucoup la circulation des voyageurs et du personnel à l'arrivée et au départ des trains. Certains amis des Chemins de fer regrettent toutefois que les carreaux de vitre dont elle est pourvue soient en verre craquelé et ne permettent pas l'observation des manœuvres faites dans cette station! Nos amis sont incorrigibles...

GOSSE DE PERE.

A L'ASSOCIATION FRANÇAISE DES AMIS DES CHEMINS DE FER

L'Association française des Amis des Chemins de fer, dont le siège social est établi à Versailles (Seine-et-Oise), avenue de Sceaux, 1, fait preuve d'une grande activité. Les visites et conférences se succèdent sans interruption.

En raison de l'accroissement important de ses membres, le lieu de ses réunions a été changé et celles-ci se tiennent maintenant en plein centre de Paris, au n° 10 de la rue du Havre (2^e étage, à gauche).

Le jeudi 12 novembre courant a eu lieu la présentation de nouveaux modèles réduits à l'échelle construits par les amateurs.

Le samedi 14 novembre, une très intéressante visite a été faite aux nouveaux ateliers de Choisy du chemin de fer métropolitain. M. Edmond, ingénieur au C.F.M., a fait à nos amis Français une causerie très attrayante sur l'organisation de ces ateliers et le matériel roulant.

Voici le programme des nouvelles réunions annoncées :
 Jeudi 26 novembre, à 21 heures, au local, 10, rue du Havre :
 causerie par M. Debrun, vice-président. Numérotation standard
 du matériel roulant des grands réseaux français.

Dimanche 29 novembre, à 9 h. 30, au terminus « Porte de
 Charenton » du chemin de fer métropolitain : « Exploitation
 et débranchement », causerie par M. Langevin, ingénieur au che-
 min de fer Métropolitain.

Jeudi 10 décembre, 10 rue du Havre (l'heure sera indiquée
 ultérieurement : assemblée générale annuelle de l'Abac. Election
 d'un tiers des membres du Conseil d'administration. Renouvelle-
 ment du Comité directeur.

L'Association française a pris une excellente détermination.
 En vue d'intensifier le recrutement de nouveaux membres,
 chaque affilié à l'Afac a le droit d'amener avec lui, aux confé-
 rences, visites et réunions, deux personnes étrangères. Il va de
 soi que ces personnes ne peuvent assister aux réunions ultérieures
 qu'en s'affiliant à leur tour à l'Association.

Tous nos remerciements à nos collègues français d'avoir an-
 noncé dans un de leurs derniers bulletins la sortie de presse de
 « Ferrovia » et de lui avoir souhaité longue vie et succès. Nous
 sommes très sensibles à cette attention et, de notre côté, nous
 formons des vœux pour la prospérité et le développement de
 notre chère consœur.

L. et L.

**LES NOUVELLES VOITURES-SALONS DE LA COMPAGNIE
 DU GREAT WESTERN RAILWAY.**

Dans le courant de ce mois, le Great Western Railway mettra
 en service deux nouvelles voitures supersalons, qui ont été con-
 struites dans les ateliers de la Compagnie, à Swindon. Elles
 seront mises en service sur la ligne de Plymouth à Londres, pour
 les voyageurs des trains « de bateau » ; le supplément à payer
 pour l'usage de ces voitures sera de 10 shillings (à peu près
 65 francs) par place. Huit de ces nouvelles voitures ont été
 commandées.

Le Roi d'Angleterre a autorisé la Compagnie à donner à cha-
 cune de ces voitures le nom d'une personnalité de la famille
 royale : « King Georges », « Queen Mary », « Prince of Wales »,
 « Duke of York », « Duke of Gloucester », « Duchess of York »,
 « Princess Mary » et « Princess Elisabeth ».

Les caisses des voitures ont 60 pieds de long (18 m. 28).
 Chaque voiture comprend deux compartiments-salons (un grand
 et un petit, divisé par des doubles portes glissantes) : un com-
 partiment coupé, et à chaque about un lavatory, un vestibule et
 un réduit pour les bagages.

Afin de donner un aspect de compartiment privé au coupé,
 cette partie du véhicule n'a pas de fenêtre du côté du couloir.
 La largeur des voitures est de 9 pieds et 7 pouces (2 m. 92).

Les extrémités de ces nouvelles voitures sont arrondies et les
 parties sont en retrait, ce qui permet l'établissement d'un mar-
 chepied plus large et plus confortable pour l'accès des usagers.

Les panneaux extérieurs sont en acier sur les côtés, les extré-
 mités et la toiture sont du dernier type « gangways » à sus-
 pension.

Le châssis est en acier, porté sur des boggies de 9 pieds
 (2 m. 74) et ces voitures sont munies du frein à vide automa-
 tique standard du Great Western Railway.

« RAILWAYAC ».

LES COLIS POSTAUX.

On prépare en ce moment pour le 1^{er} décembre la remise à la
 Société Nationale des Chemins de fer du service des Colis pos-
 taux qui avait été organisé par M. Lippens.

Ce service avait pris une grande extension et, du coup, la
 Société Nationale avait vu disparaître une grande partie de sa
 clientèle des petits colis.

En ces derniers mois, elle avait réduit d'un franc le tarif des
 petits colis et cette concurrence avait rappelé une partie du
 public. Entretemps, la Société avait entamé avec la Poste des
 négociations qui avaient abouti à un accord dans les circons-
 tances que nous avons signalées.

Cet accord vient d'être modifié par un projet de transfert du
 service tout entier à la Société Nationale qui a reçu l'approba-
 tion de M. Bovesse.

On fait valoir que la Poste, après paiement des redevances
 exigées par la Société Nationale pour le transport, réalisait un
 profit de 69 centimes environ par colis, et que, grâce à ce pro-
 jet dont nous parlons, elle touchera une redevance de 80 cen-
 times par colis passant par son intermédiaire. Il semble donc
 qu'elle retirera du nouveau système un bénéfice d'environ 7 mil-
 lions de francs.

Notons que le public était très satisfait de l'organisation du
 service des colis postaux. Avant de juger s'il perd ou change,
 attendons à l'œuvre la Société Nationale des Chemins de fer
 Belges. (« La Nation belge ».)

Pertinent Paragraphs

**Fighting the fog fiend. Railways' relentless war. Two million
 detonators are exploded on the railways every year. —** When
 the blanket of fog descends at this the time of year sight is im-
 paired at times almost to blindness, and it is then that the resour-
 ces of the British Railways are invoked to defeat this common
 foe by the introduction of sound and other devices which enable
 the enginemen to «hear» their way along.

This is accomplished principally by means of detonators placed
 on the line by fog signalmen, either by hand or machine, at
 signals and other important points.

Recently other devices have been introduced, such as the
 Great Western Railway Automatic Train Control system, now
 in use on 2,130 miles of their main line routes to Plymouth,
 Swansea and Wolverhampton. This system gives two distinct
 audible warnings to the driver in the engine-cab of the state
 of the signals, and automatically applies the brakes and stops
 the train in the event of the danger signal being passed.

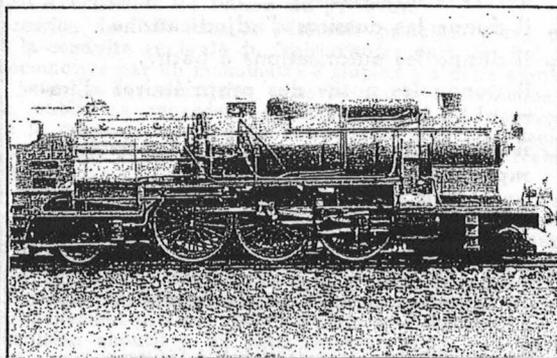
Experiments with intermittent inductive control also are being
 made on the Southern and LMS. Railways. The system, known
 as the Strowger-Hudd, has been under trial at Wraybury, on
 the Staines and Windsor branch, and in continuous use on the
 Southern main line at Byfleet for seven months with very suc-
 cessful results. A hooter warning is given to the driver at the
 approach to the distant signal. This is followed by a further
 warning and an automatic application of the brakes if the distant
 signal should be at danger; if there is no further warning the
 driver knows that the distant signal is at «all right.»

The introduction on all railways of the colour-light signal
 with powerful penetrating power is another innovation, as is
 the new electric beam-light signal, placed on a level with the
 engine drivers' vision and focussed correctly at on-coming trains.

To be forewarned is to be forearmed, and, immediately
 weather conditions justify its use, a pre-arranged restricted fog
 service of trains is brought into operation in the area affected.

These devices clearly indicate the relentless nature of the
 attack by railway companies on the Fog fiend in order to reduce
 train delays to a minimum. Their efforts in this direction have
 made rail travel at such times the least affected and safest form
 of transport in the country.

(« Railway Newsletter. »)



Quelle est donc cette puissante et rapide locomotive « Pacific » ?
 A quel réseau appartient-elle ? De quelle nationalité est-elle ?

SOCIÉTÉ NATIONALE DES CHEMINS DE FER BELGES

Communiqués Officiels

RESULTATS D'EXPLOITATION EN SEPTEMBRE 1931.

Les recettes de septembre 1931 s'élèvent, impôts déduits, à 270.3 millions contre 311.1 millions en septembre 1930.

Les dépenses d'exploitation de septembre 1931 se sont d'autre part élevées à 246.1 millions contre 262.2 millions en septembre 1930, laissant un produit net de 24.2 millions et un coefficient d'exploitation de 91.05 p. c. Le boni de septembre 1930 s'élevait à 48.9 millions et le coefficient d'exploitation à 84.29 pour cent.

On obtient ainsi pour les neuf premiers mois de 1931, une recette totale de 2,364.6 millions et une dépense de 2,287.6 millions, laissant un produit net de 77 millions et un coefficient d'exploitation de 96.75 p. c. Pour la période correspondante de 1930, les recettes totales s'élevaient à 2,696.1 millions et les dépenses à 2,422.3 millions, avec un produit net de 273.8 millions et un coefficient d'exploitation de 89.84 p. c.

La diminution du boni est attribuable à la crise économique.

BEDRIJFSUITSLAGEN IN SEPTEMBER 1931.

De ontvangsten over September 1931 beloopt, na aftrek van de belastingen, 270.3 miljoen tegen 311.1 in September 1930.

De bedrijfsuitgaven over September 1931 bedragen, anderdeels, 246.1 miljoen, tegen 262.2 miljoen in September 1930, zoodat er een zuivere opbrengst blijft van 24.2 miljoen. De bedrijfscoëfficiënt bedraagt 91.05 p. c. De zuivere opbrengst van September 1930 bedroeg 48.9 miljoen en de bedrijfscoëfficiënt 84.29 p. c.

Voor de negen eerste maanden van 1931 bekomt men alzoo een totale ontvangst van 2,364.6 miljoen en een uitgave van 2,287.6 miljoen met een zuivere opbrengst van 77 miljoen en een bedrijfscoëfficiënt van 96.75 p. c. Voor het overeenkomstig tijdperk van 1930, bedroegen de totale ontvangsten 2,696.1 miljoen en de uitgaven 2,422.3 miljoen, met een zuivere opbrengst van 273.8 miljoen en een bedrijfscoëfficiënt van 89.84 p. c.

ADJUDICATIONS

— BI-HEBDOMADAIRE —

Publié par le « Lloyd Commercial »

LE JOURNAL INDUSTRIEL LE PLUS COMPLET

SEUL il donne tous les avis et résultats belges jusqu'à la date de l'adjudication.

SEUL il donne tous les avis et résultats luxembourgeois.

SEUL il donne tous les avis et résultats étrangers qui vous intéressent.

SEUL il donne les dossiers d'adjudications.

SEUL il donne les autorisations à bâtir.

SEUL il donne les noms des propriétaires d'immeubles incendiés.

SEUL il donne toutes les nouvelles sociétés se rapportant à la construction.

SEUL il donne tous les travaux projetés.

VOTRE FORTUNE DEPEND DE CE JOURNAL

Choisissez un journal complet.

Spécimen gratuit sur demande adressée à l'éditeur :

J. GAUDISART 98, Avenue des Hortensias, Bruxelles

De vermindering van de winst is toe te schrijven aan de economische crisis.

* * *

Le conseil d'Administration de la Société Nationale des Chemins de fer Belges s'est réuni le 16 octobre.

Il a arrêté les programmes des dépenses d'extension, de renouvellement et d'amélioration du matériel pour 1932. Ces programmes comprennent, notamment, la continuation du montage du frein continu au matériel à marchandises, l'extension de l'éclairage électrique des voitures, des améliorations au chauffage des trains et diverses transformations du matériel fixe et roulant.

Il a été décidé de passer à l'industrie belge pour 1932, une première commande de 35,000 tonnes de rails et des accessoires de voie correspondants; 200,000 traverses métalliques seront également commandées en Belgique.

Des projets de suppression de passages à niveau à Grammont, Beveren-Waes et Duffel ont été examinés. Des solutions sont recherchées avec l'intervention des pouvoirs publics intéressés.

De Raad van Beheer van de Nationale Maatschappij der Belgische Spoorwegen vergaderde op 16 October.

Hij heeft de programma's van de uitgaven voor uitbreiding, vernieuwing en verbetering van het materieel voor 1932 vastgesteld. Deze programma's omvatten inzonderheid: de voortzetting van de uitrusting van het goederenmaterieel met de doorgaande rem, de uitbreiding van de elektrische verlichting der rijtuigen, verbeteringen aan de verwarming der treinen en verschillende verbouwingen van het vast en rollend materieel.

Er werd besloten aan de Belgische Nijverheid voor 1932, een eerste bestelling van 35,000 ton spoorstaven en het overeenkomstig spoortoebehooren te doen: 200,000 metalen dwarsliggers zullen eveneens in België besteld worden.

Ontwerpen tot afschaffing van overwegen te Geeraardsbergen, Beveren-Waes en Duffel werden onderzocht. Er wordt naar oplossingen gezocht met de tusschenkomst van de betrokken openbare machten.

* * *

Depuis le 9 courant, les trains directs ci-après sont mis en marche tous les jours ouvrables :

Bruxelles (Nord) : départ 8 h. 18; Jette : départ 8 h. 30; Termonde : arrivée 9 h. 02.

Termonde : départ 9 h. 05; Alost (Nord) : départ 9 h. 19; Bruxelles (Nord) : arrivée 9 h. 50.

Par voie de conséquence :

Le train 3450 est avancé d'une minute entre Opwyck et Jette;

Le train 4785 est avancé de 2 minutes entre Alost (Nord) et Termonde;

Le train 3016 est avancé de 3 minutes entre Denderleeuw et Bruxelles (Nord);

Le train 3431 est modifié comme suit : Bruxelles (Nord) : départ 7 h. 43; Laeken : départ 7 h. 50; Jette : départ 7 h. 55; Zellick : départ 8 h. 07; Assche : départ 8 h. 15; Molhem : départ 8 h. 20; Merchtem : départ 8 h. 26; Opwyck : départ 8 h. 34; Heizyde : départ 8 h. 39; Lebbecke : départ 8 h. 44; Saint-Gilles : départ 8 h. 48; Termonde : arrivée 8 h. 51.

Van 9 dezer af zijn op de werkdagen navermelde rechtstreekse treinen in gang gesteld :

Brussel (Noord) : vertrek 8 u. 18; Jette : vertrek 8 u. 30; Dendermonde : aankomst 9 u. 2.

Dendermonde : vertrek 9 u. 05; Aalst (Noord) : vertrek 9 u. 19; Brussel (Noord) : aankomst 9 u. 50.

Als gevolgwijziging zal :

Trein 3450 met 1 minuut vervroegd worden tusschen Opwyck en Jette;

Trein 4785 met 2 minuten vervroegd worden tusschen Aalst (Noord) en Dendermonde;

Trein 3016 met 3 minuten vervroegd worden tusschen Denderleeuw en Brussel (Noord);

Trein 3431 navermelde uurregeling hebben : Brussel (Noord) : vertrek 7 u. 43; Laeken : vertrek 7 u. 50; Jette : vertrek 7 u. 55; Zellick : vertrek 8 u. 07; Assche : vertrek 8 u. 15; Molhem : vertrek 8 u. 20; Merchtem : vertrek 8 u. 26; Opwyck : vertrek 8 u. 34; Heizyde : vertrek 8 u. 39; Lebbecke : vertrek 8 u. 44; Sint-Gillis : vertrek 8 u. 48; Dendermonde : aankomst 8 u. 51.

Revue de la Presse - - Nouvelles brèves

BELGIQUE

Politique ferroviaire.

La vie des peuples est un tissu dont la trame est constituée au moyen de perpétuels recommencements.

Le progrès, dans sa course sans arrêt, sème, le long de la route, des inventions nombreuses, les nouvelles perfectionnant ou supprimant les anciennes.

La mode, dans son domaine, agit de même; et l'on voit, sans surprise réelle — car l'homme est étonnant, en ce sens, qu'il ne s'étonne de rien — on voit, dis-je, des modes du passé réapparaître, puis disparaître à nouveau, pour revenir ensuite... encore et toujours.

Quant au progrès, constatons qu'il fut un temps où la vapeur adoptée comme force motrice, se substitua à la traction animale.

A cette époque, les transports par route périçlèrent rapidement, tout à l'avantage de la locomotive nouvelle.

Mais voici qu'à son tour, le moteur à essence, qui lui, mit « knock-out » la traction animale, entre en lice et fait, à sa rivale ferroviaire, une concurrence effrénée.

Ceci nous amène à la crise générale, que subit, actuellement le railway mondial.

Or, le railway est une nécessité vitale, qui ne peut disparaître, tant que son « rendement » n'est pas déficitaire ou dépassé par tout autre moyen de transport — d'autant qu'il se trouve à la veille de l'électrification, qui lui procurera un nouvel essor.

En tout état de cause, la longue file de wagons d'un train de marchandises ne pourrait, pratiquement, être admise sur route, et la succession de chariots séparés, représentant le contingent du train de marchandises, aurait tôt fait d'embouteiller les grandes artères de communications, déjà trop encombrées.

Le transport des matières lourdes ou difficilement maniables, tels les fers, les arbres, le charbon, etc., resteront, longtemps encore, le monopole obligé du railway.

D'autre part, les distances énormes qui séparent les agglomérations, dans certains pays agricoles, tel le Canada, exigent le voisinage de lignes ferrées, sur la présence desquelles repose tout l'avenir de l'exploitation intéressée.

Pour ce qui concerne le trafic des voyageurs et des marchandises par route, trafic qui s'amplifie de manière ultra-rapide, il sera constaté que ce nouveau mode de transport s'applique, principalement, aux trajets suburbains, permettant aux populations laborieuses de se rendre, de leur localité de séjour, au siège du travail, en peu de temps, suivant des horaires rapprochés, un itinéraire interchangeable, en cas de nécessité, — et moyennant des tarifs réduits.

Les services de marchandises, dits « de messageries » par autos, sont également plus avantageux, aux points de vue du prix et de la rapidité; l'auto-camion pouvant livrer, à domicile, sans le moindre transbordement.

Les tapissières elles-mêmes, devenues des autos géantes, ne sont plus que rarement chargées sur wagons, et les rampes de chargement resteront, un jour, complètement délaissées.

Il y a également la question des cars d'excursions et des grands express de la route, mais les conséquences actuelles de ces exploitations de tourisme sont moins profondes, attendu qu'il ne s'agit pas, en réalité, de déplacements de la masse.

Certes, ce dernier point de vue doit également retenir l'attention des sociétés ferroviaires, mais il est certain que le problème consiste surtout à vaincre la concurrence des exploitations sur route, à services réguliers, — « voyages journaliers, indispensables à la vie économique ».

Un autre concurrent s'avère actuellement sérieux — il s'agit des transports par eau.

La batellerie existe depuis toujours, mais n'avait jusqu'ici été considérée que comme moyen de transport de second plan, vu sa lenteur.

Les crues et gelées interviennent encore, comme cause de retardement, ce qui éloigne forcément de ce mode de transport les marchandises périssables de toute nature.

Mais voici que, soudainement, la fièvre qui imposait l'urgence dans tous les domaines, semble s'apaiser et, dès lors, la batellerie revient à l'ordre du jour, et comment! vu ses tarifs avantageux.

Et cette concurrence est d'autant plus sensible, qu'elle peut s'attaquer au transport même des marchandises lourdes.

Voilà, exposée en quelques phrases, la situation du moment — sérieuse, grave même, mais nullement désespérée.

D'ailleurs, et je l'ai dit dès le début de cet article, tout cela représente, en ordre principal, les inévitables conséquences de l'évolution continue et, le jour où les tarifs de l'Aviation auront fléchi, tandis que l'insécurité initiale aura été vaincue, ou presque — les transports par fer, par terre et par eau devront, dès ce moment, s'équiper en vue de faire face aux exigences nouvelles.

En ordre secondaire, il est certain que la crise économique influe, de manière appréciable, sur l'exploitation du railway en général et, sitôt que l'industrie mondiale aura recouvré son action nécessaire, il est à prévoir que tout reviendra vers la norme.

Ceci n'empêche qu'il est indispensable d'examiner la situation présente, avec toute l'attention que comporte l'importance grave d'un tel problème.

Bref, le mal étant connu, le remède pour le vulgaire semble à portée.

Je dis « semble », parce que les réflexions suivantes paraissent le comprendre ainsi.

— Ce que de petites sociétés privées d'humbles particuliers même, ont entrepris, les grandes sociétés ferroviaires peuvent également l'entreprendre... et mieux.

Certaines compagnies l'ont, du reste, si bien compris, que déjà de nombreux cars, à leur firme, sillonnent les routes en tous sens : autobus industriels, autobus de tourisme, autocamions de messageries. Les chemins de fer vicinaux électrifient leurs lignes, pour gagner de vitesse.

C'est le progrès, et devant celui-ci tout et tous doivent s'incliner.

Il s'agit, en effet, de faire face à l'ennemi.

Or, pour vaincre celui-ci, il convient de lutter, en utilisant des armes similaires aux siennes.

A l'auto, opposons l'auto — et si même, des lignes, actuellement ferrées, devaient être désaffectées, dans le but d'en faire de merveilleux et opportuns autodromes, il faudrait y procéder sans la moindre hésitation.

Mais ces réflexions émanent, je le répète, de la masse, c'est-à-dire de gens qui ne sont pas ou imparfaitement documentés et, de plus, ces gens sont incompétents.

Si le remède, disons « homéopathe », indiqué par réflexions devait suffire, ce serait assez simple et, depuis longtemps, toutes les sociétés ferroviaires y eussent eu recours.

Cependant, ce qu'un particulier ou petite société privée peut faire, une puissante compagnie peut-elle l'entreprendre dans les mêmes conditions?

Des exemples vécus nous prouvent qu'il n'en est rien. Telles compagnies reprises par l'Etat, et qui exploitaient avec boni, devinrent déficitaires pour ainsi dire dès la reprise.

Pourquoi ce phénomène?

Sans être un phénomène, cette résultante relève plutôt du domaine de la psychologie; il serait trop long et d'ailleurs inopportun de l'examiner au cours de ces lignes.

J'ai voulu établir, sans aucune intention maligne et sans plus, le diagnostic du mal qui entrave l'action ferroviaire.

Et pour ce qui concerne le remède réellement efficace faisons confiance aux commissions officielles qui s'en préoccupent actuellement.

Celles-ci ont mission de conclure; elles se feront, soyez-en convaincu, une religion première, au moyen de la documentation leur fournie par l'Union internationale des Chemins de fer — l'Association internationale du congrès des Chemins de fer et autres similaires.

Attendons leur conclusion avec calme, espérant que celles-ci seront opérantes.

(Du « Bulletin de l'Office des Dessinateurs de la S. N. C. F. B. et de l'Etat ».)

FRANCE

Appareil avertisseur de baisse de pression.

La pression de l'air dans le réservoir principal d'une part, et dans la conduite générale du frein d'autre part, est indiquée sur la locomotive par un manomètre « Duplex » à deux aiguilles.

Il se peut que le mécanicien, absorbé par la surveillance des signaux, oublie de regarder ce manomètre et ne s'aperçoive pas que la pression baisse dans la conduite générale. Ceci est grave, puisqu'on peut n'avoir plus l'air nécessaire au freinage du train.

Pour remédier à cet état de choses, dit la « Revue du Réseau de l'Etat », à laquelle, en passant, nous souhaiions la bienvenue, MM. Scour, inspecteur de la Traction, et Leran, dessinateur au Réseau de l'Etat, ont imaginé un dispositif très simple pour avertir le mécanicien d'une baisse de la pression dans la conduite générale jusqu'à un taux déterminé, 3 kilogrammes par exemple.

Un branchement pris sur cette conduite au-dessous du robinet du mécanicien aboutit à un petit réservoir d'un litre environ (on peut augmenter cette capacité si l'on veut). Conduite générale et réservoir sont mis en communication par un petit cylindre dans lequel se déplace un piston. Sur une de ses faces agit la pression de la conduite et, sur l'autre, s'exerce l'effort d'un ressort qu'un écrou permet de régler suivant la pression minima

au-dessous de laquelle on désire ne pas tomber dans la conduite générale.

Un petit sifflet spécial est fixé sur la partie du cylindre située au-dessus du piston.

Quand la pression dans la conduite générale est supérieure à celle pour laquelle le réglage est fait (3 kilogrammes), l'air passe librement de la conduite générale dans le petit réservoir. Dès que la pression baisse à 3 kilos, le piston est repoussé par son ressort de façon à interrompre la communication du petit réservoir avec la conduite générale et à laisser évacuer l'air de ce réservoir en actionnant le sifflet, qui se fait entendre pendant 8 à 10 secondes, ce qui est largement suffisant pour avertir le mécanicien.

Pour que les voyageurs des chemins de fer soient « renseignés » aux arrêts des trains.

La Compagnie du Midi vient de donner des instructions pour que ses voyageurs « soient clairement renseignés à chaque arrêt, le jour et la nuit ».

L'électrification du P.-O.

La ligne d'Orléans à Tours, on le sait, doit être prochainement électrifiée.

Les travaux préparatoires viennent de commencer. C'est ainsi que, afin d'éviter d'avoir à remonter, à Orléans, le pont de la Bourie-Rouge, on procède actuellement à l'abaissement des voies entre le pont de la Bourie-Blanche et le pont Baunier. La dénivellation qui doit atteindre un mètre environ, nécessite des soins tout particuliers, car, afin de n'avoir pas à arrêter le trafic, elle ne peut être obtenue que progressivement.

L'achèvement de la ligne Paris-Chartres.

Les travaux de la ligne de Paris à Chartres, par Gallardon, qui sont actuellement arrêtés à Palaiseau, vont se poursuivre sur le tronçon de Palaiseau à Châtenay. Les crédits de 15 millions nécessaires au prolongement de la ligne viennent en effet d'être alloués. Cinq millions seront demandés au budget; en outre, un crédit de 4 millions sera imputé au chapitre spécial concernant les dépenses de lignes nouvelles autorisées sur le réseau de l'Etat; enfin, 6 millions seront encore nécessaires pour l'achèvement, en deux ans, du prolongement jusqu'à Châtenay; ils figureront dans l'autorisation d'engagement de dépenses qui sera donné pour l'année civile 1932.

Nouvelles voitures de banlieue sur le réseau de la Compagnie du Chemin de fer de Paris à Orléans et au delà.

L'accroissement du trafic voyageurs sur les lignes de banlieue, note la « Chronique des Transports » (25 septembre), a obligé la Compagnie d'Orléans, comme les autres, à augmenter la capacité de ses trains de banlieue. Elle l'a fait au moyen de remorques à bogies, dont celles de 3^e classe, en cours de construction, offrent les caractéristiques suivantes :

Celles-ci, tout comme les véhicules mis en service en 1925, sont des voitures à couloir central offrant au milieu un grand compartiment et, à chacune de leurs extrémités, un compartiment de dimensions plus réduites s'ouvrant sur la plate-forme d'accès. L'entrée et la sortie des voyageurs se font par des portes coulissantes en tôle, à deux vantaux jumelés, munies d'une serrure spéciale permettant indifféremment l'ouverture à partir des quais bas ou des quais hauts. Ces portes sont garnies de bords souples constitués par des tubes en caoutchouc. Ce type de voiture présente de grandes facilités d'accès et de dégagement, conditions particulièrement désirables dans un service de banlieue très chargé.

De construction entièrement métallique et très robuste, les nouvelles voitures satisfont d'une manière aussi parfaite que possible aux conditions hygiéniques requises pour un service urbain dans lequel les nettoyeurs entre deux voyages doivent pouvoir être effectués très rapidement.

Par contre, la caisse entièrement métallique étant naturellement sonore, froide l'hiver et chaude l'été, il fallut procéder à un calorifugeage soigné s'opposant à la fois aux vibrations des tôles et à la transmission de la chaleur. Le calorifugeage des parois latérales et de bout, ainsi que celui du pavillon, a été obtenu, d'une part, en ménageant un matelas d'air entre les deux tôles constituant ces parois, d'autre part, en revêtant de feutre la face interne des tôles extérieures et la face externe des tôles de plafond intérieures. Quand à l'isolation de la partie inférieure de la caisse, elle a été assurée par une couche de ciment magnésien recouvrant le plancher en tôle ondulée galvanisée.

Les sièges sont constitués par des banquettes à lames recouvertes de simili-cuir. Les glaces sont en deux parties et la moitié supérieure est seule mobile. Cette disposition offre un double avantage : d'une part, la glace mobile et de dimensions assez réduites, est plus aisée à manœuvrer; d'autre part, la glace inférieure étant fixe, son étanchéité est plus facile à assurer, ce qui permet de s'opposer efficacement à l'introduction de l'eau

et aux vents coulis. Les véhicules comportent des ventilateurs statiques. Ils sont éclairés et chauffés électriquement.

A l'une des extrémités de la voiture, un emplacement libre est aménagé pour le Service des Postes. Il pourra également être utilisé pour le transport des bagages et plus particulièrement pour celui des bicyclettes.

La ligne de la voiture a été particulièrement étudiée en s'assujettissant à une décoration générale très sobre.

L'étude de ces véhicules a nécessité de multiples recherches et l'exécution de plusieurs maquettes, notamment pour les portes coulissantes. Sur ces véhicules se trouvent réalisées, en effet, pour la première fois en France, des portes coulissantes manœuvrables à la fois des quais bas et des quais hauts.

ALLEMAGNE

Les recettes de la Compagnie des chemins de fer du Reich.

Pour les huit premiers mois de 1931, les recettes de la Compagnie des chemins de fer du Reich ont baissé de 120 millions de marks, soit 12.7 p. c., en ce qui concerne le trafic des voyageurs, et de 356 millions de marks, soit 17.6 p. c., en ce qui concerne le trafic des marchandises.

La diminution des recettes atteint 489 millions, par rapport à 1930, 955 millions par rapport à 1929, soit une baisse de 26.9 p. c. par rapport aux chiffres-record de 1929.

Le conseil d'administration a opéré des réductions de 20 p. c. sur les dépenses. Conformément au programme élaboré depuis plusieurs mois en vue de fournir du travail à de nombreux chômeurs, il a passé pour 100 millions de marks de commandes nouvelles à l'industrie métallurgique et à l'industrie lourde allemande. Le projet initial prévoyait la passation des commandes pour 200 millions de marks, mais la crise financière et la politique de restrictions, inaugurée par la Reichsbank ont entravé sa réalisation.

Le déficit des chemins de fer du Reich.

Le trafic des marchandises sur les chemins de fer du Reich qui, au début du mois de juillet, atteignait à peu près le volume du mois précédent, a brusquement baissé à partir du 13 juillet, comme le font ressortir les statistiques publiées aujourd'hui.

Le nombre moyen des wagons de marchandises circulant par jour est passé de 115,000 en juin, à 111,000 en juillet, contre 127,000 en juillet 1930.

Les recettes s'élèvent, pour le mois de juillet, à 359 millions de marks contre 342 millions le mois précédent. Les dépenses, y compris le service de la dette, se sont élevées à 374 millions de marks.

L'augmentation des recettes, malgré le recul du trafic, s'explique par le fait que, pour la première fois, on a compté dans ce poste les 12 millions de marks qui représentent la part du Reich pour la réalisation du programme de travaux en vue de combattre le chômage.

En conséquence, l'effectif total du personnel s'est élevé à 653,000 contre 640,000 le mois précédent.

Le bilan présente un déficit de 15 millions environ de marks, alors que le mois de juillet était d'ordinaire un mois d'excédent budgétaire.

Le programme des travaux de la Reichsbahn.

L'emprunt libéré d'intérêt de la Compagnie des chemins de fer du Reich a été clos le 15 octobre pour les contribuables qui bénéficient, en y participant, de l'amnistie fiscale; pour les autres souscripteurs, le délai s'entend jusqu'au 31 décembre.

Dès maintenant, on assure que les souscriptions atteignent 170 millions de marks, résultat qui dépasse notablement les évaluations les plus optimistes.

Le succès de l'emprunt permettra à la Reichsbahn de réaliser son programme de travaux pour la rénovation de 2,400 kilomètres de voies et de 1,200 kilomètres de rails. Les commandes à l'industrie atteindront 100 millions de marks pour le matériel; 100 autres millions seront nécessaires pour payer les salaires des ouvriers spécialisés.

AMERIQUE

Le monorail.

Un moyen de transport extraordinaire sera bientôt utilisé en Amérique. De plus en plus, on exige la vitesse. L'élevated ou le subway (métro) ne vont pas assez vite. Malgré les express qui atteignent jusqu'à 120 kilomètres à l'heure, des ingénieurs américains entreprennent actuellement de construire des trains qui atteindront une vitesse de 250 kilomètres à l'heure. Le plan de ce nouveau système a pour auteurs des ingénieurs de la Compagnie de chemin de fer américaine de Pensylvanie, de la Westinghouse Electric et de la Manufacturing Co. Ils se sont inspirés du plan déjà exécuté de la Langen Line en Allemagne. Les premiers essais du chemin de fer électrique monorail en Amérique auront lieu prochainement entre College Point, Long Island, près de New-York et Whitestone. Dans le projet américain, les compartiments du train seront suspendus à des rails-fixés à des

tours en ciment armé qui auront la forme d'un T. La surface inférieure du train ne sera qu'à 5 mètres du sol. Les stations seront dans le même genre que celles des elevated déjà existants, mais l'accès aux trains sera moins pénible. L'intérieur des compartiments sera aménagé de la même façon que dans le subway (métro).

De même qu'en France les roues caoutchoutées des trains sont appelées à transformer avantageusement les services, et par conséquent les recettes des compagnies ferroviaires, ainsi les trains monorails sont appelés à révolutionner, en Amérique, un système de transport qui exige de plus en plus la vitesse!

ITALIE

Les chemins de fer italiens abaissent leurs tarifs.

Selon « La Correspondenza », étant donné les résultats des voyages populaires organisés, pendant l'été dernier, sur les chemins de fer de l'Etat, il est possible que les tarifs actuellement en vigueur soient radicalement modifiés, de façon à augmenter le trafic des passagers.

AUTRICHE

Les recettes des chemins de fer.

Durant les huit premiers mois de l'année courante, les recettes des chemins de fer fédéraux autrichiens ont baissé, comparativement aux mêmes mois de l'année précédente, de 11.6 p. c. en ce qui concerne le trafic des voyageurs, et de 13.2 p. c. pour le trafic des marchandises.

POLOGNE

La propagande touristique.

Le ministre des Communications polonais a décidé d'entreprendre une campagne touristique en Pologne et à l'étranger et a décidé qu'une somme de 1,144,000 francs y serait consacrée pendant l'exercice 1931-1932. Le ministre a déjà publié un horaire des chemins de fer en plusieurs langues, 10 affiches illustrées en couleur qui ont eu le plus grand succès à l'étranger, 2 affiches indiquant les communications internationales et de nombreux tracts en différentes langues. Aux gares frontalières, des photographies représentant les plus belles villes de Pologne sont placardées, ainsi que des plans du pays. Le ministre se propose de faire éditer un nouveau guide illustré, de nouvelles affiches, brochures et photographies.

ESTHONIE

Les chemins de fer au cours du premier trimestre 1931.

Au cours du premier trimestre 1931, les chemins de fer ont transporté 627,000 tonnes de marchandises et 2.39 millions de passagers contre 787,000 tonnes et 2.12 millions de passagers au cours du premier trimestre 1930. Si le nombre des passagers a quelque peu augmenté, par contre le trafic des marchandises a considérablement baissé, ce qui ne manquera pas d'influencer la rentabilité des chemins de fer.

La réduction du tonnage des marchandises transportées est à attribuer à la réduction du chiffre d'exportation du bois et du liû.

SUISSE

La semaine de 48 heures en Suisse.

La Suisse s'est prononcée, il y a quelques mois, par voie de referendum, en faveur de la semaine de 48 heures.

Un article spécial du décret qui l'institue précise que les Compagnies de transport, chemins de fer et tramways, pourront, dans certains cas, faire travailler leur personnel jusqu'à 50 et 52 heures.

La voiture spéciale pour le transport des malades.

Depuis quelques années, les C. F. F. suisses ont en circulation des voitures (à 4 essieux), aménagées spécialement pour le transport des malades ou des vieillards, construites de manière à pouvoir circuler dans tous les trains directs et sur toutes les lignes à voie normale du continent et admises même sur les ferry-boats à destination des pays scandinaves.

En voici la description intérieure d'après le « Bulletin des C. F. F. » suisses (juillet 1931) :

1. Au centre, le compartiment pour le malade. C'est la plus grande pièce (23 m²). Elle contient : lit complet, fauteuil, divan-lit, table de nuit et lit à malade. On y trouve, en outre, une chaufferette électrique pour le lit, une lampe portative et une lampe de paroi, une sonnerie électrique et un ventilateur. On peut pénétrer dans le compartiment par deux larges portes latérales, de sorte que le malade peut être porté directement dans la voiture sur une chaise-longue ou un brancard. Une civière universelle figure à l'intérieur de chaque voiture à malade.

2. Comme pièce contiguë, un cabinet de toilette spécialement installé à l'usage du malade.

3. Un compartiment pour le médecin ou le garde-malade avec table pliante et petite armoire pour médicaments et instruments.

4. Deux compartiments à 4 et 2 places pouvant se transformer en autant de couchettes. Donc, outre les deux lits de la chambre à malade, la voiture contient 7 autres lits pour le médecin et les personnes qui l'accompagnent.

5. Une cuisine avec fourneau électrique, frigidaire, etc.

6. Un cabinet de toilette pour les personnes accompagnant le malade.

7. Une armoire à linge.

Le chauffage est assuré, soit par la locomotive à vapeur, soit à l'électricité au moyen des 1.000 volts du courant de chauffage ou encore, quand la voiture est garée seule, au charbon brûlé sur place.

Tout transport de malade est accompagné par un fonctionnaire du réseau chargé de surveiller toute l'installation du véhicule et responsable de son prompt retour, à vide, à la gare d'attache. Actuellement, 4 voitures pour malade sont attachées l'une à Ber, une seconde à Olten et les deux autres à Zurich.

ALGERIE

Vers une nouvelle convention.

En vue d'arrêter pour l'avenir les mesures nécessaires à la réalisation de l'équilibre financier des deux réseaux algériens, le Gouvernement Général a dénoncé, dès l'expiration de sa durée minima expressément prévue — soit pour le 31 décembre 1931 — l'affermage à la Compagnie P.-L.-M. du réseau qu'elle exploite en vertu de la convention de 1921. Cette dénonciation entraîne « ipso facto » celle de la convention elle-même.

Une nouvelle convention, élaborée par le Gouvernement Général de l'Algérie, a été récemment approuvée par les assemblées algériennes et doit être sanctionnée par une loi.

Cette nouvelle convention présente les dispositions essentielles suivantes :

a) Le réseau affermé à la Compagnie P.-L.-M. serait son réseau actuel, augmenté du réseau oranais à voie étroite actuellement exploité par les chemins de fer algériens de l'Etat et dont la longueur est de 1,322 kilomètres.

Le réseau ainsi exploité par la Compagnie P.-L.-M. aurait un développement total de 2,557 kilomètres.

Il comporterait l'ensemble des lignes situées à l'ouest du méridien d'Alger, le réseau exploité par les chemins de fer algériens de l'Etat, comportant toutes les lignes situées à l'est du même méridien et dont la longueur totale est de 2,240 kilomètres;

b) Le fonds commun des deux réseaux serait supprimé et les déficits éventuels supportés tout d'abord par un fonds de compensation alimenté par les excédents des produits de l'exploitation des deux réseaux et, en cas d'insuffisance de ce fonds, par des subventions imputées au budget de l'Algérie; enfin, au besoin, par des avances du Trésor français;

c) La nouvelle convention est prévue pour des périodes fermes de 5 ans se succédant, sauf résiliation de la part de l'Algérie, jusqu'au 31 décembre 1958.

Toutefois, elle pourrait être résiliée de plein droit et sans préavis le jour où l'Algérie, tout en conservant l'entière maîtrise de ses chemins de fer, réaliserait l'exploitation de l'ensemble des lignes par un organisme unique, qui grouperait les réseaux métropolitains et nord-africains intéressés ou pouvant s'intéresser au trafic algérien, et aussi, éventuellement, les Compagnies de navigation.

MAROC

Le Chemin de fer de Tanger à Fez.

La commission permanente du grand conseil était saisie depuis longtemps du projet de loi portant l'approbation des avenants à la convention et aux cahiers des charges du 18 mars 1914 relatifs à la concession du chemin de fer de Tanger à Fez.

Il s'agit de mettre en harmonie, avec les conditions économiques actuelles, les dispositions des accords précités, notamment les tarifs prévus par le cahier des charges et les imputations prévues par la convention pour la constitution du fonds de réserve. Le Résident Général au Maroc sera autorisé, à cet effet, à conclure avec la Compagnie franco-espagnole du chemin de fer de Tanger à Fez, d'une part, et avec les autorités des zones espagnole et tangéroise, d'autre part, les ententes nécessaires.

Sur le rapport de M. Paganon, la Commission des finances a donné son approbation à ce projet qu'a sanctionné la Chambre.

CHINE

Achat de matériel ferroviaire en Angleterre.

On apprend que le ministre des Chemins de fer chinois fera, cet automne, en Angleterre, de nouveaux achats de matériel ferroviaire, dont le montant total s'élèverait à 750,000 livres sterling.

FINLANDE

La situation des chemins de fer de l'Etat.

De 1925 à 1929, les chemins de fer de l'Etat ont construit 491 kilomètres de nouvelles lignes, ce qui a porté, à la fin de 1929, la longueur du réseau à 4,925 kilomètres.

En 1925, il y avait eu une importante diminution du trafic due au développement des transports par route; mais depuis une augmentation graduelle a été enregistrée dans le nombre des voyageurs transportés. En 1928, ce chiffre a été de 23.2 millions; en 1929, cependant, il a fléchi jusqu'à 22.8 millions.

Le total des essieux-kilomètres parcourus a augmenté. Il a été de 261 millions en 1929.

Si la concurrence des transports automobiles a eu pour effet de diminuer, sur les chemins de fer, le nombre des voyageurs à petite distance, elle a augmenté le nombre des voyageurs à grande distance. C'est ce qui ressort de l'augmentation des recettes voyageurs comparativement au nombre des voyageurs transportés. C'est ainsi que les recettes voyageurs, qui ont été de 0.7 p. c. plus fortes en 1929 qu'en 1928, se sont élevées à 288.5 millions de marks, quoique le nombre des voyageurs ait diminué de 1.5 p. c.

ANGLETERRE

La composition des effectifs dans les chemins de fer.

Durant l'exercice 1930-31, toutes les catégories de personnel ont subi des compressions d'effectifs. Le nombre total des unités du personnel était de 656,530 en mars 1930 : il n'était plus, en mars 1931, que de 615,592. Les compressions ont porté surtout sur le personnel de la locomotive et les ouvriers d'ateliers et spécialistes. Le nombre des mécaniciens et conducteurs-électriciens a baissé de 36,989 à 34,719 (environ 6 p. c.); celui des chauffeurs et aides-conducteurs électriciens, de 34,792 à 32,481 (6.6 p. c.); le nombre des ouvriers des ateliers et des spécialistes (à l'exclusion des contremaîtres, manœuvres et gardiens), a été réduit de 110,385 à 95,586 (13 p. c.).

RUSSIE

Les transports ferroviaires.

Suivant les déclarations du commissaire du peuple aux Voies de Communication, le trafic-marchandises augmente sans cesse dans le bilan des transports de l'Union soviétique. Alors qu'en 1913 les chemins de fer n'ont transporté que 132 millions de

tonnes de chargement, le trafic de 1930 se monte à 238 millions de tonnes, contre 281 millions prévus par le plan pour la fin de la période quinquennale, c'est-à-dire pour 1932-1933. En 1913, le trafic s'élevait à 65 milliards de tonnes kilométriques; en 1930, à 134 milliards.

On constate également dans l'U. R. S. S. une augmentation énorme du trafic voyageurs, sans exemple dans les autres pays. En 1913, les chemins de fer russes ont transporté 184 millions de voyageurs; en 1930, 557 millions et, cette année, on prévoit un total de 700 millions de voyageurs.

Les premiers signaux lumineux soviétiques.

Jusqu'à présent, la signalisation des chemins de fer soviétiques était tributaire de l'étranger. Mais l'Usine Krasny Signal (le Signal rouge) vient, pour la première fois, de produire des signaux lumineux pour le blocage automatique des voies. Malgré des conditions de travail extrêmement difficiles (les trois quarts des opérations se font en plein air!) l'usine produit 704 « photophores » par jour. L'économie réalisée par cette production nationale est de 1,700,000 roubles, soit près de la moitié de la dépense totale nécessitée par l'importation du matériel de blocage automatique. On compte l'an prochain reconstruire l'usine dans des conditions telles que la production annuelle représentera 25 millions de roubles. (« Izvestia ».)

SENEGAL

Le trafic du Thiès-Niger.

Les résultats de l'exploitation Thiès-Niger en 1930 se comparent comme suit avec ceux des trois années précédentes :

	1928	1927
Voyageurs	669,786	691,039
Voyageurs kilom.	63,240,683	14,453,246
Marchandises (ton.)	257,627	255,271
Tonnes kilométriques	83,578,375	69,022,113
Recettes (francs)	64,339,188	57,483,899
	1930	1929
Voyageurs	478,565	591,073
Voyageurs kilom.	37,362,901	58,014,403
Marchandises (tonnes)	276,690	262,858
Tonnes kilométriques	86,204,053	86,343,774
Recettes (francs)	53,262,700	60,217,547

Depuis trois ans, le trafic voyageurs est en très sensible diminution. Par contre, le trafic des marchandises est resté sensiblement le même qu'en 1929.

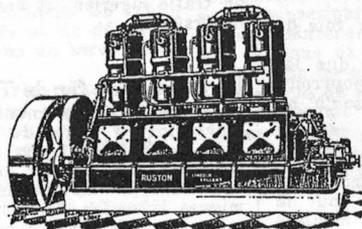
Moteurs Diesel - 4 Temps

LISTER-RUSTON

Types verticaux

Types horizontaux

Moteurs Marins



Marche lente

Marche rapide

Locomotives Diesel

Une gamme complète de Moteurs Diesel LISTER-RUSTON
permet l'emploi de ces moteurs dans chaque application

Bruxelles

111, Rue Royale, 111

Téléphone 17.56.37

Références Mondiales

R.A. Lister & C^{ie}

Société Anonyme Belge

LANDEN - Téléphone 35

Propos d'un Grincheux

Une question du Grincheux.

Dans la signalisation belge de 1919, parmi les palettes sémaphoriques, il y a les palettes d'arrêt, les palettes de manœuvres et les palettes de rebroussement. Je laisse de côté les palettes d'aver-tissement.

La palette d'arrêt est teintée en rouge avec une raie blanche, le feu d'arrêt est rouge, face au train en marche normale.

Il en est de même des disques d'arrêt et des voyants rectangu-laires d'arrêt à fleur de sol. Tous sont teintés en rouge, bordés de blanc pour la visibilité et ont le feu d'arrêt rouge. C'est la logique même !

Le feu d'interdiction de manœuvres ou de rebroussement est violet.

Pourquoi les palettes de manœuvres de rebroussement (qui sont des manœuvres) et les voyants circulaires à fleur de sol qui, suivant leur position, interdisent ou autorisent les manœuvres, sont-ils peints en rouge ? Ne serait-il pas plus logique qu'ils furent teintés en violet ?

Dans la même signalisation belge, le feu vert des signaux d'arrêt commande le passage des trains et dans certains cas avertit que le signal d'aval est au passage. Ce feu vert des signaux de manœuvres « autorise la manœuvre » et le feu jaune des mêmes signaux « autori-se le garage ».

Il arrive souvent que sur un même mât se trouvent une palette d'arrêt et une palette de manœuvres. Pourquoi n'adopte-t-on pas un feu spécial pour l'autorisation de manœuvrer ?

Je lis dans « Ferrovia » que le nouveau décret français diffé-rencie « l'ordre de passer » de l' « autorisation d'avancer ou de manœuvrer ». La première indication « impérative » sera annoncée la nuit par un feu vert et la deuxième indication « permissive » par un feu blanc.

Je lis aussi que les signaux de manœuvre seront teintés en violet (carrés de manœuvre).

Les couleurs de jour et de nuit sont mises en harmonie. C'est rationnel, et pourquoi ne fait-on pas de même chez nous ?

Les passages de sortie d'Ostende-Quai.

Le vieux grincheux — qui à l'occasion sait être très aimable — présente à Monsieur le Chef de station d'Ostende-Quai ses sin-cères salutations et lui serait très obligé de bien vouloir donner des instructions à son personnel afin qu'à l'arrivée du train-bloc partant de Bruxelles-Nord à 16 h. 52, et qui est habituellement plus que complet, il soit ouvert, dans sa gare, plus d'un passage de sortie, de façon que l'évacuation de sa station se fasse plus rapidement et que les voyageurs ne soient plus astreints à piétiner inutilement sur place pendant un grand quart d'heure.

Il le remercie anticipativement.

Le Coin des Railleurs ou ...dérailleur

Quelle terrible affaire !

De Pourquoi Pas ? :

Le drame de la jungle. — Le « Figaro » publie cet article : « Drame dans la jungle ».

« Bombay, 18 septembre. — On a découvert, sur la voie ferrée, aux environs de Chandernagor, le corps d'un homme coupé en deux et, à côté de lui, les restes mutilés d'un gros serpent et d'un tigre.

» On a reconstitué le drame de la façon suivante : l'homme, qui serait un Français, longeant la voie en pleine nuit, aurait été attaqué par le serpent. Le tigre, attiré par le bruit, serait intervenu au début de la lutte et aurait bondi sur les deux adversaires. Et, au même instant, un train aurait broyé l'homme, le reptile et le fauve. »

Nous sommes à même de faire connaître les péripéties qui suivirent ce drame :

Le train, recontrant ces obstacles inattendus, dérailla juste au

Ougrée-Marihaye Ougrée

Société Anonyme

BELGIQUE

Spécialité de Matériel intéressant les Exploitants de Tramways

RAILS DE CHEMIN DE FER ET DE TRAMWAYS de tous profils, depuis 3 kg. au mètre jusqu'aux plus gros profils, en toutes longueurs, suivant n'importe quelle spécification, E.B., B.S.S., A.S.T.M. et autres. Types *Vignole, Broca, Double Champignon, Brunel, Haarman*.

ECLISSÉS POUR CES RAILS, PLAQUES D'APPUI, PLAQUES D'ARRÊT, lattes de cheminement.

TRAVERSES METALLIQUES de tous profils, depuis 3,86 kg. par mètre jusqu'aux plus lourds, pour fixation par : Crapauds et boulons.

Agrafes amovibles et cales (traverses brevetés S.O.M.).

Plaques soudées et cales (traverses brevetées S.O.M.).

Traverses à clips avec fixation par cales.

BANDAGES en acier Siemens Martin Basique et en acier spécial au nickel à très haute résistance.

BLOCS EN ACIER pour matrices de forges.

BLOCS EN FONTE pour freins.

LAMES DE RESSORT.

POUTRELLES, BARRES U, FERS MARCHANDS, BARRES A BETON : unies et crénelées, depuis 5 mm. de diamètre.

TOLES FORTES ET FINES en acier Thomas et Siemens-Martin.

TOLES POUR DYNAMOS ET TRANSFORMATEURS à faibles pertes par hystérésis.

TOLES GALVANISÉES planes et ondulées.

FEUILLARDS ET BANDES A TUBES.

Le Monopole exclusif des Ventes de la Société Anonyme d'Ougrée-Marihaye, à Ougrée, est confié à la

Société Commerciale de Belgique

à OUGRÉE

Adresse télégraphique : SOCOBELGE-UGRÉE

Cette Société assure également la vente à l'exportation des Usines à Rails de la Chiers (France), de l'Usine à Bandages de Vireux (France) et des Usines de Nimy (Belgique), pour les Accessoires.

Les Usines d'Ougrée (Belgique) et de Rodange (Luxembourg), jointes à celles de la Chiers (France), de Vireux (France) et de Nimy (Belgique) se trouvent sur la liste des fournisseurs de la plupart des exploitations de Tramways, membres de l'Union Internationale, qui apprécient la résistance à l'usure toute particulière des rails à gorge provenant des Usines de Rodange et de la Chiers.

moment où il passait sur un pont miné par des bolcheviks; une explosion formidable, secouant les alentours, anéantissant un village et provoqua la rupture d'une digue. L'inondation s'étend d'heure en heure.

P. S. — Plusieurs volcans sont en éruption. On ne sait si l'éruption est due à l'explosion ou à l'inondation, mais toujours est-il que si le serpent n'avait pas attaqué le promeneur français, tout cela ne serait pas arrivé. »

Les informations de « Pourquoi Pas ? » sont incomplètes; je suis en mesure de les parfaire :

Ghandi, qui se trouvait dans le train, a avalé un morceau de la queue du serpent, sa mauvaise humeur en résultant a fait dégringoler la livre et, à cause de l'émotion générale, une « Michelin », au cours de ses essais sur le réseau de l'Est a perdu une de ses roues !

Une importante nouvelle !

La « Dernière Heure » annonce dans son numéro du 29 septembre dernier : « Est arrivé à Anvers, le prince Phia Sarasastra, directeur général des Chemins de fer Belges, accompagné de sa femme et de son fils ».

J'ai eu le plaisir d'assister à sa réception : le prince a été reçu par M. Foulon, directeur général des Chemins de fer Siamois, M. Lamalle, directeur de l'exploitation des Chemins de fer des Indes (ne disait-on pas jadis « La malle des Indes !!!), et par M. Jacques, directeur de la Voie des Chemins de fer de Soviétie (tout le monde connaît : Jacque... motte!!!).

Ouf ! Assez !

D. RAILLE.

Correspondances diverses

Spartacus, à Bruxelles. — Votre lettre soulevant une question d'ordre général, il y est répondu dans le corps de la Revue.

M. J..., à Virton. — Dans le prochain numéro de la Revue il sera répondu à votre lettre. Toutefois, nous pouvons déjà vous dire qu'une note officielle de novembre 1926, émanant du département des Transports, précise les droits et les obligations du Ministre vis-à-vis de la Société Nationale. Nous insérerons, à votre intention, des extraits de cette note.

Charles V..., à Liège. — Nous publierons dans un de nos prochains numéros un tableau des dénominations des différents types de locomotives. Oui, la notation de la locomotive « Pacific » est la suivante : Amérique 4-6-2, France 231, Allemagne 2.C.1.

M..., à Marchienne. — 1° Votre lettre nécessite une réponse très longue qui fera l'objet d'un article spécial dans un prochain numéro; 2° Dans la signalisation de 1919 la palette « jaune » peut occuper « deux » ou « trois » positions. Elle peut être « isolée » sur un mat ou placée « sous » une palette d'arrêt sur un même mat (signal combiné) ou sur un mat ou un matereau d'un chandelier; 3° Non. En Hollande, les palettes avertisseurs n'occupent pas la position horizontale pour indiquer la position d'arrêt du signal d'arrêt en aval; 4° En France, le nouveau décret prévoit un signal de manœuvre à voyant « carré violet » bordé de blanc (carré perpendiculaire à la voie ou un seul feu « violet » la nuit = interdiction de manœuvre — carré effacé ou « un seul feu blanc la nuit » = autorisation de manœuvrer ou de sortir d'un garage »).

Le carré d'arrêt absolu sera maintenu dans les gares, aux bifurcations et aux points dangereux autres que les blocks (damier rouge et blanc perpendiculaire à la voie, « deux feux rouges la nuit = arrêt absolu », damier effacé ou « un seul feu vert » la nuit = ordre d'avancer)...

Bibliographie

Nous signalons à nos lecteurs et à nos abonnés que les revues et publications ci-après peuvent être consultées par les membres de l'Abac en son local, boulevard Barthélémy, 11, à Bruxelles, tous les samedis, à partir de 16 heures :

Le Bulletin de l'Association internationale du Congrès des Chemins de fer, éditions française et anglaise.

Le Nord Magazine illustré, de la Compagnie du Chemin de fer du Nord.

La Revue illustrée Voyages de la Compagnie du Chemin de fer de Paris à Lyon et à la Méditerranée.

La Chronique des Transports de la Société d'Etudes et d'Informations économiques de Paris.

Le Rail, organe hebdomadaire d'informations, de documentation et de défense ferroviaires de Paris.

Communiqué, organe de l'Office des Dessinateurs de la Société Nationale des Chemins de fer Belges et de l'Etat.

Le Ralliement, organe du Syndicat national des Agents des Chemins de fer, P. T. T., Marine, Aéronautique.

La Revue illustrée des Chemins de fer fédéraux suisses.

Le Bulletin du Personnel des Chemins de fer fédéraux suisses. Spoor- en Tramwegen, la revue illustrée des Chemins de fer néerlandais.

Railway Magazine (illustré).

Railway Gazette (illustré).

L'Equipement Rural, organe de l'Office central du Rail et de la Route, Agriculteurs de France.

Railway Newsletter.

Bulletin du Great Western Railway.

Bulletin du London North Eastern Railway.

Les Cadres des Chemins de fer, de la Fédération des Syndicats d'Agents des Cadres et Techniciens des Chemins de fer français et coloniaux.

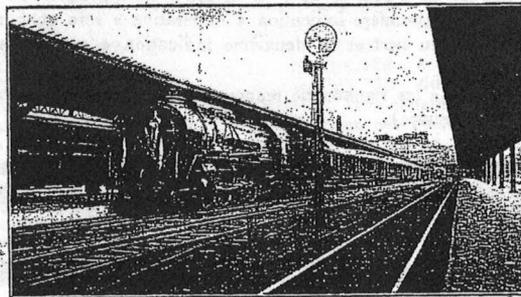
Locomotives and carriages railways wagons review.

Bulletin mensuel de l'Association française des Amis des Chemins de fer.

Bulletin mensuel de la Nederlandsche Vereeniging van belangstellenden in het Spoorwegwezen.

Des renseignements verbaux concernant les conditions d'abonnement à ces publications seront fournis au Secrétariat général de l'Association des Amis des Chemins de fer établi au local, boulevard Barthélémy, à Bruxelles, aux jours et heures d'ouverture de ce local.

La rédaction de Ferrovia, chaussée de Gand, 40, répondra à toutes demandes écrites concernant le même objet (joindre timbre-poste pour affranchissement de la réponse).



Le train royal belge. (J. Quanjier.)
Le train royal belge, remorqué par une nouvelle locomotive type 5 « Mikado ». Vue prise en gare de Bruxelles-Midi.

Lire dans nos prochains numéros :

Dans une exposition ferroviaire originale : une des pièces exposées. Des idées et un chef-d'œuvre du genre sans égal au monde.

La participation de l'Association française des Amis des Chemins de fer à l'Exposition ferroviaire de la gare Saint-Lazare, à Paris.

Les diligences, mailles-postes et messageries de Bruxelles de 1800 à 1835.

Historique complet de la Compagnie internationale des Wâgons-Lits et des Grands Express Européens.

L'électrification des chemins de fer britanniques. Les nouvelles voitures postales des Chemins de fer belges.

Les nouvelles voitures métalliques à voyageurs de la Société Nationale des Chemins de fer Belges.

La nouvelle locomotive « Consolidation » de la Société Nationale des Chemins de fer Belges.

Les modèles réduits de locomotives construites par M. D..., membre de l'Abac, ainsi qu'une quantité d'études des plus intéressantes!

BULLETIN MENSUEL — NOVEMBRE 1931

L' A. B. A. C.

Association Belge des Amis des Chemins de Fer

ERRATUM. — Un erreur s'est glissée dans la publication du relevé des membres nouvellement admis :

M. J. H. V. Boudewijnse a été renseigné comme habitant cour Stropstraat, 38, à Delft. M. Boudewijnse habite en réalité à Bennekom-Grintweg, 48, et nous avons omis d'annoncer l'admission de M. K. Brouwers, Corn. Trompstraat, 38, à Delft.

MARIAGES. — Nous avons été avisés du mariage de :

1. M. Achille Delhaye, administrateur de l'Abac avec Mlle Marie-Louise Heymans-Weyenberghe.

2. M. Henry Janson, administrateur de l'Association française des Amis des Chemins de fer et représentant officiel de notre groupement auprès de cette Association, avec Mlle Odette Mongodin.

Nous présentons aux jeunes époux nos plus cordiales félicitations et nous formons des vœux pour leur bonheur.

ADMISSIONS NOUVELLES. — Par décision du Conseil d'administration du samedi 31 octobre dernier, ont été admis comme :

Membres effectifs :

MM. Ernest Renette, technicien, 30, rue Goffart, Ixelles.
Julien Anthierens, horticulteur, à La Pinte-lez-Gand.
E. Delloye-Rans, fonctionnaire au département des Sciences et des Arts, rue du Zéphyr, 20, à Woluwe-St-Lambert.
A. Mastellon, Craven Park, 28, Harsleden, Londres N.W.10.

Aspirant-membre. — Section des Jeunes :

M. Alexandre Van Assel, 45, rue Félix-Bovie, Ixelles.

CONSEIL D'ADMINISTRATION. — Réunion mensuelle du samedi 31 octobre 1931. — Présents : MM. Henri Bockstaël, président; Guillaume, Henri et Albert Waldschmidt; Colin, Marcel Vandebussche, Costa, membres; Van der Aa, secrétaire général.

Absents : MM. Wynants, Devolder, Delhaye et Urbain Vandebussche, membres.

Après avoir approuvé la rédaction du procès-verbal de la dernière réunion, le Conseil prend connaissance d'une lettre adressée au président par le cabinet de S. M. le Roi en date du 27 octobre. D'une autre lettre adressée à l'Association par M. Paul Olet, directeur du Palais Mondial, invitant les membres de celle-ci à visiter sous sa conduite la section du Musée des Chemins de fer organisée par ses soins au Palais Mondial. A l'unanimité de ses membres, charge le président et le secrétaire général de se mettre en rapport avec M. Olet pour le remercier de sa gracieuse invitation et arrêter la date de la visite projetée.

Aussitôt ces dates et heures fixées, une convocation spéciale sera insérée dans le bulletin mensuel ou adressée au domicile de chacun des membres.

Le Conseil admet comme membres effectifs et aspirant-membre les personnes renseignées ci-dessus.

La prochaine réunion aura lieu le samedi 28 novembre prochain, à 17 heures précises, à l'endroit habituel des séances.

DONS. — Le Comité directeur de l'Association française des Amis des Chemins de fer a adressé au président une collection complète de photographies des modèles exposés à la gare Saint-Lazare.

M. l'ingénieur Robinet, membre de l'Association et correspondant officiel pour la France de la Revue *Ferrovia*, a également fait parvenir un superbe agrandissement de son *Hyper-Pacific* et de nombreuses reproductions de son train-palace.

M. Costa, membre, a fait don de deux agrandissements photographiques des nouvelles automotrices électriques et de leurs remorques.

M. Fernand Borné, aspirant-membre, a fait don d'un exemplaire (très rare) en bronze de la belle médaille commémorative frappée le 14 juin 1846 à l'occasion de l'inauguration du chemin de fer de Bruxelles à Paris.

La Compagnie du Chemin de fer du Nord français a fait parvenir au président, par l'entremise de son ingénieur en chef du Matériel et de la Traction, M. Georges Collin, la monographie complète avec plans et photographies du matériel qu'elle a exposé à Vincennes.

M. Delloye-Rans, membre, a fait don d'une collection de photographies d'anciennes locomotives des chemins de fer de l'Etat Belge, de l'Espagne et de la République argentine, ainsi que d'un ouvrage sur les Chemins de fer du Brésil.

Toutes ces photographies, la monographie et la médaille sont déposées au local. (Ouvert le samedi, à partir de 16 heures.)

Tous nos remerciements à ces généreux donateurs.

AMENAGEMENT DU LOCAL. — Grâce à l'actif concours d'un groupe de membres dévoués de Bruxelles qui travaillent d'arrache-pied, notre local sera bientôt pourvu d'un buffet froid où les membres trouveront tout ce qu'ils désirent pour se restaurer. L'ouverture aura lieu le samedi 5 décembre prochain, à 16 heures.

Tous les membres sont cordialement invités à l'inauguration; une agréable surprise leur est réservée!

APPEL A NOS AMIS. — Des exemplaires imprimés des Statuts et des bulletins d'adhésion à l'Abac sont déposés au local, à la disposition des membres dévoués qui veulent recruter de nouvelles adhésions. Que chacun fasse son devoir! Il importe, pour le développement, la puissance et la prospérité de notre chère Abac, qu'une propagande incessante soit faite par chacun. Haut les cœurs! Tous à l'œuvre! Faites connaître notre programme à vos amis, engagez-les tous à entrer à l'Abac pour que, bientôt, nos effectifs actuels soient triplés!

UNE VISITE AU DISPATCHING SERVICE DE BRUXELLES-NORD.

Nos premiers adhérents se souviendront certes du dimanche 18 mai 1930! C'est à cette date mémorable que l'Abac fit son entrée dans le monde ferroviaire! C'est en effet ce dimanche que, grâce à la bienveillance de M. Lamalle, directeur de l'Exploitation de la Société Nationale et professeur à l'Université de Louvain, qui, depuis cette époque, n'a jamais cessé de donner à notre Association toutes les marques d'intérêt possibles, nous fûmes admis pour la première fois à visiter les installations du dispatching service à la Gare de Bruxelles-Nord.

Qui ne se souvient de l'inoubliable accueil qui nous fut réservé lors de cette visite par MM. les Inspecteurs De Caestecker et Van der Elst et par notre ami Victor Buyl! Depuis cette date, bien du chemin a été parcouru! Grâce à l'appui de nos amis et tout particulièrement à l'inlassable dévouement de M. l'Inspecteur Decaestecker, bien des écueils ont été écartés, notre Association n'a fait que prospérer et nous sommes arrivés, pour le plus grand bien de notre groupement, à mettre notre revue *Ferrovia* sur pied!

Depuis la première visite, beaucoup d'autres se sont succédées. Chaque fois qu'un nouveau noyau de membres s'était constitué, une nouvelle réunion avait lieu et toujours le même accueil aussi cordial qu'aimable nous fut réservé par nos chers amis!

Notre Association ayant reçu une délégation de la Nederlandsche Vereeniging van Belangstellenden en het Spoorwegwezen, nous sollicitâmes de M. le Directeur Lamalle une nouvelle autorisation pour aller voir, en leur compagnie, les installations du dispatching. Inutile de dire qu'avec sa bonne grâce habituelle M. Lamalle s'empressa d'acquiescer à notre demande. Nous lui en sommes bien reconnaissants tous!

La visite eut lieu le samedi 26 septembre dernier, à 14 h 30, et un fort contingent de nos nouveaux « Abacistes » avaient eu à cœur de se joindre à nos collègues hollandais, aux « Vétérans » et au Comité de rédaction de *Ferrovia* au grand complet!

Comme la première fois, ce fut notre ami Buyl qui vint nous accueillir dans la salle d'attente de Bruxelles-Nord.

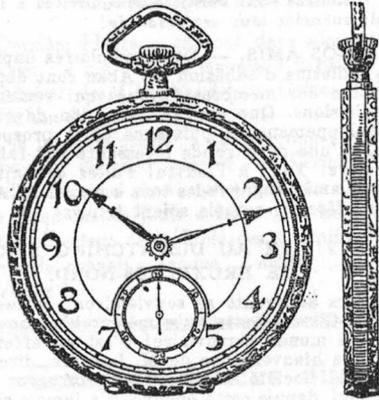
Comme la première fois, ce fut M. l'Inspecteur Van der Elst, toujours aussi amène, qui voulut bien refaire une fois de plus l'historique complet du dispatching et la description de son fonctionnement. Notre ami G. Dinne était également à son poste pour les explications techniques concernant les appareils électriques! Nous fûmes très heureux de les revoir tous!

M. Decaestecker, retenu à l'étranger, ne put être présent à la réunion, mais, par une bien aimable communication expédiée de très loin et nous parvenue le matin même, il nous avait fait savoir qu'il était de cœur avec nous! Nous avons bien regretté son absence! Comme les visites précédentes, la réunion fut pleine d'intérêt et nos collègues hollandais (qui ignoraient totalement le fonctionnement du dispatching, lequel n'est pas en usage dans leur pays) ainsi que nos nouveaux abacistes furent enchantés des explications qui leur furent fournies et des démonstrations qui leur furent faites.

En résumé, excellente réunion dont tous les participants conserveront le meilleur souvenir.

Un Cadeau de "FERROVIA"

à ses ABONNÉS et LECTEURS



Par suite d'un contrat passé avec une des plus importantes usines de la Suisse, *Ferrovìa*, pour obtenir des prix inconnus en *Belgique*, a dû s'engager pour une quantité de montres à placer dans le but unique de favoriser ses abonnés.

Ferrovìa ne désire tirer aucun bénéfice de cette opération et c'est pourquoi elle cède à ses abonnés, au prix de revient, le

Chronomètre "Iaxa-Ferrovìa"

dont le prix de vente normal est de 350 francs. Les 100 francs de ristourne qui lui sont alloués en suite de l'importance du marché conclu, elle en fait ainsi bénéficier ses abonnés, qui peuvent se procurer le Chronomètre « *Iaxa-Ferrovìa* » au prix vraiment intéressant de

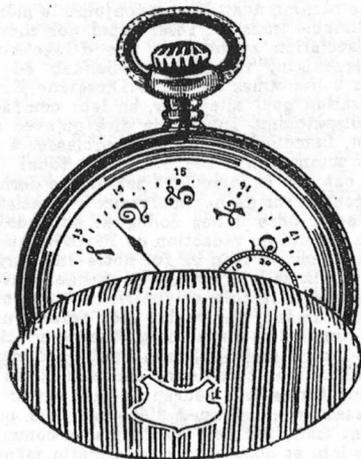
250 Francs

Le Chronomètre « *Iaxa-Ferrovìa* » est une montre de haute précision, mouvement ancre 16 rubis, balancier coupé, spirale Bréguet, garanti contre tous vices de construction.

Chaque chronomètre est accompagné d'un bulletin de garantie de 10 ans.

En outre, à l'occasion de

Noël et Nouvel-An



Ferrovìa offre à ses mille premiers abonnés une montre SAVONNETTE en plaqué or inaltérable, garantie 10 ans, tant pour le mouvement que pour le boîtier.

Mouvement de toute première qualité, ancre 15 rubis, levées visibles, cette montre est la même que celle qui se fabrique en or et qui vaut 3,000 francs.

Par suite d'un accord avec une maison de Genève qui a un dépôt à Bruxelles, cette montre sera livrée aux railwaymen abonnés de *Ferrovìa*, au prix de 825 francs, payables

35 francs par mois

Cette facilité de 24 mois de crédit est la meilleure garantie de ce chronomètre.

Les inscriptions, éventuellement accompagnées du montant, sont reçues au SERVICE DES PRIMES DE « FERROVIA », 81, rue Lesbroussart, à Bruxelles. Les modèles sont visibles à cette adresse. Les ventes à crédit ne sont consenties qu'au personnel régulier de la S. N. C. F. B. Versements au Compte chèque postal n° 29625 (L. Collignon).

CHEMINS DE FER BELGES

Petits Colis de 5 Kgs et moins

Acceptés **aujourd'hui**, ces colis seront livrés **demain** avant 13 heures.

Jusqu'à 3 kgs : 4 fr.

Jusqu'à 5 kgs : 5 fr.

Pas de formalités : Une adresse à inscrire sur le colis et sur le bulletin.

Les colis sont acceptés : Dans toutes les stations et haltes des chemins de fer — dans les bureaux intérieurs des villes — à tous les arrêts des chemins de fer vicinaux.

Les colis sont **pris à domicile** dans toutes les agglomérations où le chemin de fer a organisé un service de camionnage. Prix : 1 fr. par colis. Réductions pour la prise à domicile de plus de 5 colis.

Les colis peuvent être confiés, sans taxe supplémentaire, aux camionneurs en tournée.

Les colis sont remis à domicile sans frais. Ils peuvent être enlevés à tous les arrêts des chemins de fer vicinaux.

Pour tous renseignements complémentaires, s'adresser aux stations du chemin de fer.

Pour tous renseignements complémentaires, s'adresser aux stations de chemins de fer.

POUR VOYAGER A BON MARCHÉ EN BELGIQUE

UTILISEZ LES

Abonnements de 5 et de 15 jours

PRIX :

1^e classe: de 5 jours : fr. 320 ; de 15 jours: fr. 580.

2^e » » 230 ; » 410.

3^e » » 130 ; » 230.

Garantie de 10 francs non comprise.

Ces cartes d'abonnement s'obtiennent dans toutes les stations et haltes des Chemins de fer Belges sur demande verbale faite, au plus tard, la veille du premier jour d'utilisation et sans autre formalité pour les cartes de 15 jours, que la remise du portrait de l'intéressé, photographié sur papier de 6 centimètres de haut sur 4 de large, la hauteur de la tête étant d'au moins 1 centimètre.

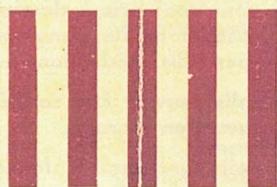
Ce portrait doit être suffisamment ressemblant et ne peut être collé sur carton.

Il ne doit pas être remis de portrait pour les cartes de 5 jours. Toutefois, les administrations se réservent le droit de s'assurer de l'identité du porteur de la carte.

Les cartes peuvent être obtenues dès la veille du premier jour de leur validité. Elles ne peuvent être utilisées ce jour-là.

CHANGE - WISSEL

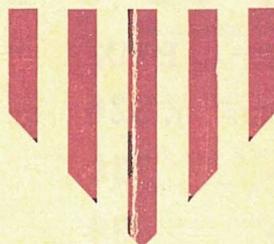
Exchange - Wechsel



Bureaux - Bureelen — Offices - Buro
Gare du Nord, Bruxelles



Bureaux - Bureelen — Offices - Buro
Gare du Midi, Bruxelles



R. & M. LEFEBVRE

Agents de Change Agréés

11, Rue du Fossé-aux-Loups, 11, Bruxelles

Téléphone 17.41.20 (8 lignes)