

"RAIL ET TRACTION..."

REVUE DE VULGARISATION FERROVIAIRE

5^{ème} ANNÉE - N° 18

AVRIL - MAI 1952

PRIX 15 FR.

Sommaire

(24 pages)

Motrices modernes à deux essieux . . . 3

Los Angeles-Hollywood aura son métro suspendu . . . 6

En marge du métro de Toronto 7

L'actualité :
Quelques chiffres
« Made in U.S.A. » . . . 8

Les caniveaux aux Tramways Bruxellois . . 11

Les modèles :
Les wagons frigorifiques
« Interfrigo ». 15

La vie de l'A.B.A.C. . . 20

NOTRE PHOTO

Motrice à deux essieux type 400 des T. E. P. C.



(Photo G. Desbarax.)



REVUE DE L'ASSOCIATION BELGE
DES AMIS DES CHEMINS DE FER A.S.B.L.



AFFILIÉ A L'UNION DE LA PRESSE PÉRIODIQUE BELGE

DIRECTEUR :
P. PITSÄER

ABONNEMENTS (UN AN)

BELGIQUE . . FR. 80
ETRANGER . . FR. 100

RAIL ET TRACTION

REVUE DE VULGARISATION
FERROVIAIRE BIMESTRIELLE

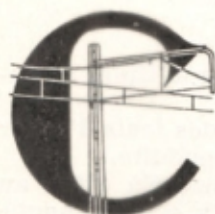
REDACTEURS EN CHEF :

H. F. GUILLAUME
ET ANDRE LIENARD

REDAC. & ADMINISTR. :

1 et 2 PLACE ROGIER
BRUXELLES

MOTRICES MODERNES A DEUX ESSIEUX



'EST autant par leur forme extérieure que par leur équipement électrique spécial que les 25 motrices, type 400, (n° 401 à 425) des « Tramways Electriques du Pays de Charleroi » méritent la qualification de motrices à 2 essieux, les plus modernes de Belgique. Ces motrices, étudiées par la Société Electroraïl, ont été construites pendant la guerre, dans les ateliers des lignes vicinales du littoral, et livrées au service en 1944.

Il s'agit de voitures métalliques de 10 m. de long, sur 2 m 20 de large et ayant un empattement de 3 mètres. Elles sont pourvues de 2 moteurs de 75 CV., et du frein Westinghouse, direct et automatique, avec compresseur électrique. Leur tare est de 14.300 Kgs.

L'aspect des paravents est très agréable. On a su leur donner une forme aérodynamique en utilisant toutefois des montants rectilignes et des panneaux à surfaces planes, ce qui est préférable puisqu'il s'agit de parties sujettes à collisions. (voir photo)

Les accès sont largement proportionnés : passages doubles à chaque issue, et larges portes coulissantes à deux vantaux, entre plates-formes et intérieur. Les boiseries et panneautages d'intérieur sont aussi d'un fini soigné.

Venons-en à l'équipement électrique tout-à-fait spécial et très intéressant.

Il n'y a qu'un seul contrôleur servant indifféremment pour l'un ou l'autre poste de conduite. Ce contrôleur unique est couché sur le plancher, en dessous des sièges doubles dos-à-dos du centre de la voiture. Au poste de conduite, la commande se fait par un volant à poignée et un agencement d'arbres et de pignons coniques sous le plancher, comme indiqué au croquis ci-joint.



REPRODUCTION
AUTORISEE EN
CITANT LA SOURCE

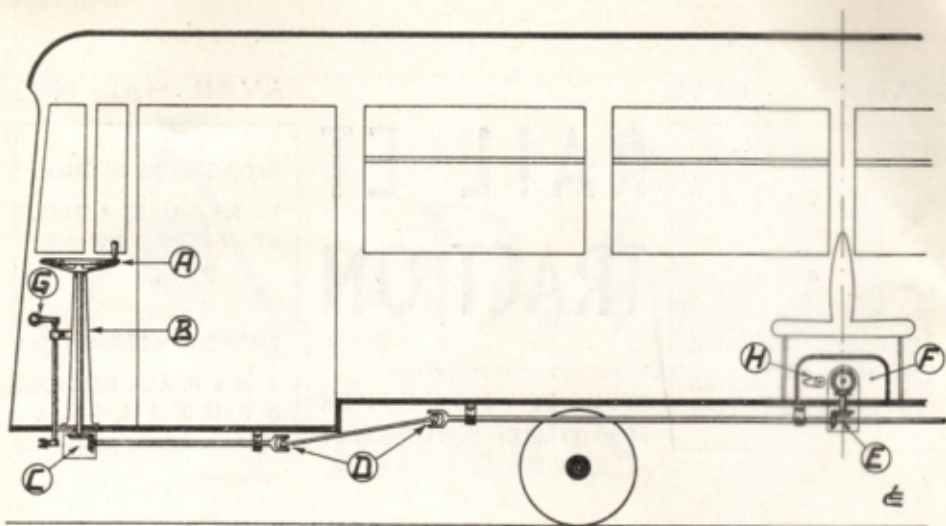


LES MANUSCRITS
NON INSERÉS NE
SONT PAS RENDUS



ADRESSER TOUTE
LA CORRESPON-
DANCE AU SIEGE





- LEGENDE :**
- A — Volant de commande avec poignée.
 - B — Pied évasé et arbre vertical.
 - C — Couple de pignons coniques.
 - D — Joints de cardans.
 - F — Controller.
 - E — Train de pignons coniques.
 - H — Inverseur au controller.
 - G — Manette de l'inverseur.

Louis CLESSENS

N.B. - L'arbre horizontal s'étend sur toute la longueur de la voiture et aboutit sous l'autre poste de conduite

Ce système de commande de controller présente de multiples avantages dont voici les principaux :

— Un seul controller au lieu de deux, d'où réduction des frais d'achat et d'entretien, tout en conservant les deux postes de conduite.

— Plus d'espace pour les passagers des plates-formes. En effet, au lieu des deux encombrants controllers habituels, il n'y a sur chaque plate-forme qu'un maigre pied évasé contenant l'arbre vertical (surmonté du volant, à l'avant seulement). (voir photo)

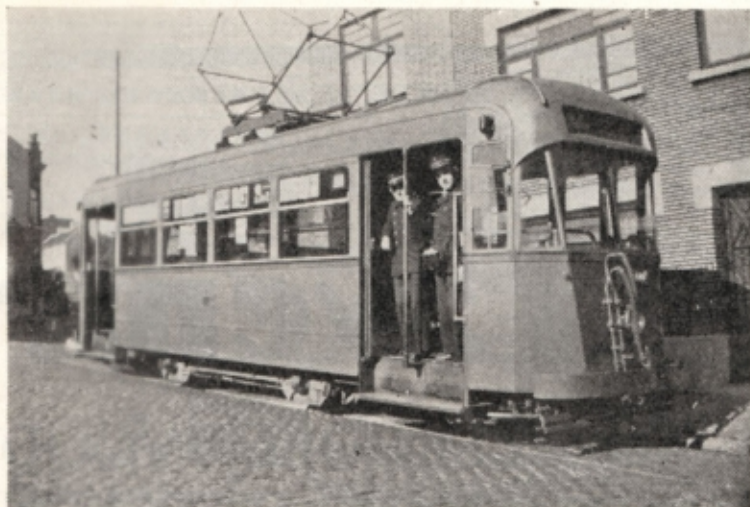
— Un emplacement plus sûr du controller unique qui, étant sous les sièges centraux, est soustrait aux dommages, plus ou moins graves, que subissent souvent les controllers ordinaires lors des collisions.

— Une importante réduction de la longueur du câblage de force résultant du voisinage direct du controller et des moteurs.

Tous ces avantages ne sont guère négligeables, mais ce qui présente encore le plus d'intérêt réside dans le type même de controller utilisé, sur les motrices en question. Ce controller, réalisé par les ACEC., comporte 23 plots de démarrage et 18 plots de freinage électrique.

Le nombre élevé de plots permet une mise en vitesse rapide de la voiture, sans qu'il y ait de secousses. Pour démarrer, le wattman fait faire un tour complet à la poignée du volant, en un mouvement continu et rapide et sans faire de pause sur les plots. En partant de l'arrêt, la manœuvre de mise à fond de « parallèle » ne prend que 5 secondes, en moyenne. Si une telle motrice était équipée de controllers courants à 11 plots de démarrage, il faudrait au moins 10 secondes pour effectuer la même manœuvre, et encore avec plus de risques de patinage ou de déclenchement, et en bousculant les passagers!!

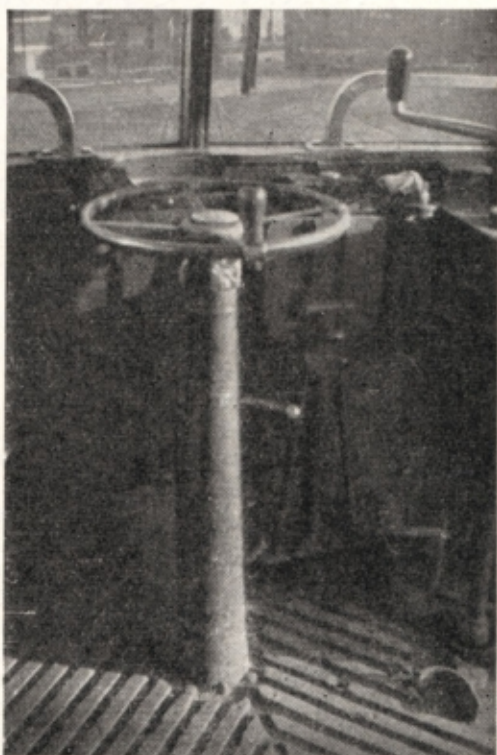
Le temps épargné aux nombreux démarrages augmente sensiblement la vitesse moyenne de marche sans demander une vitesse maximum plus élevée. Donc, sans moteurs plus puissants, la vitesse moyenne est



(Photos
Louis
Clessens.)

Motrice type « 400 » des T.E.P.C.

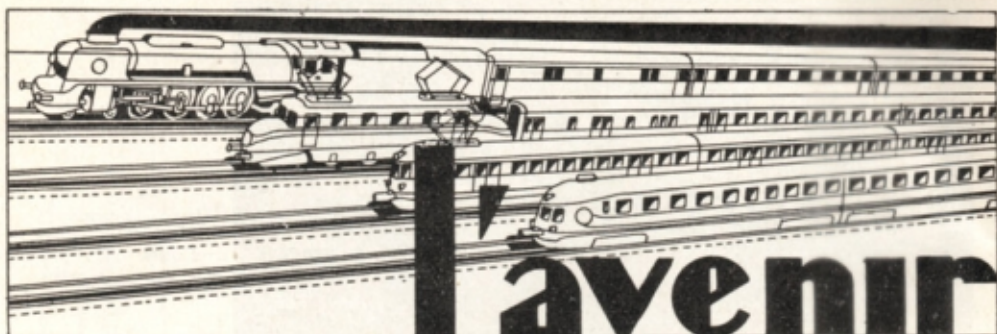
Ci-contre : Volant de commande de
la motrice type « 400 » et levier de
l'inverseur.



accrue par le seul artifice du plus grand nombre de plots au controller. Enfin, à l'absence de secousses au démarrage, vient encore s'ajouter une tenue de voie remarquable pour une voiture à deux essieux et à voie étroite.

Les T.E.P.C. n'ont qu'à se féliciter du comportement général de leurs motrices, type 400.

Toujours soucieux d'augmenter le confort et le rendement de leur matériel roulant les T.E.P.C. construisent actuellement, en leurs ateliers, des nouvelles remorques métalliques. Certaines sont déjà en service. Elles sont pourvues de portillons automatiques. Celles qui seront dorénavant construites auront l'aspect extérieur des motrices type 400. décrites ci-dessus.



LOS ANGELES-HOLLYWOOD AURA SON METRO SUSPENDU



Le décret autorisant la création d'une Compagnie de métro, comportant les pouvoirs requis pour la construction et l'exploitation d'un système de transports aériens par monorail a été signé récemment par le gouverneur de la Californie.

La ligne projetée, longue de 70 km, dont la construction avait été discutée depuis quelques années, suivrait la rivière Los Angeles entre la vallée San Fernando et Long Beach.

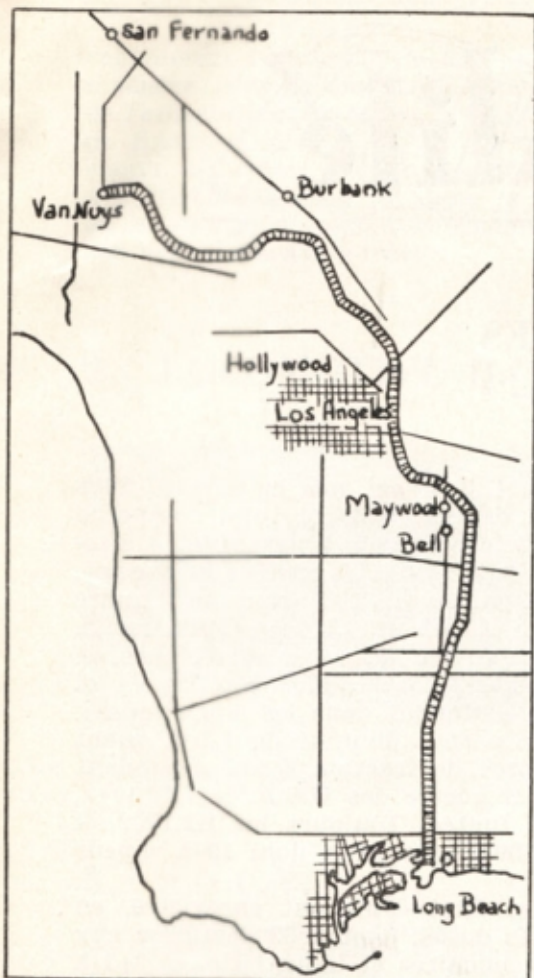
Le système consisterait en deux rails - un pour chaque sens de circulation - montés sur supports en forme de V distants d'une vingtaine de mètres. Des voitures suspendues par deux roues parcoureraient la lignes, seules ou en rames de 5 unités maximum. Elles se déplaceraient à 5 mètres au dessus du sol s'élevant à l'occasion pour éviter un obstacle ou plongeant en dessous d'un pont. La propulsion se ferait par moteurs électriques encaissés dans les montures de roues. Vitesse moyenne : 60 km/h contre 14 km/h des transports de surface dans les quartiers pas trop encombrés. Vitesse maximum : 90 km. à l'heure. Aux grandes vitesses des rouleaux concaves montés au dessus des voitures rendraient les déraillements impossibles.

L'accès se ferait par escaliers mécaniques et les passagers paieraient le prix du voyage en glissant une pièce de monnaie dans une fente de tourniquet. La ligne verrait sa bande d'attraction notablement élargie par la création d'autobus rabatteurs partout où les transports existants s'avèreraient inadéquats.

On estime que le coût total du système se situerait entre 60 et 80 millions de dollars. Cela mettrait le kilomètre à un million de dollars contre 6 millions pour un métro souterrain.

Los Angeles compte 4 millions d'habitants. On y possède une voiture pour deux individus. Malgré plusieurs autoroutes de création récente et de nombreux autobus express la congestion routière devient chaque jour plus aigue. Seul le rail à grande capacité de transport et séparé du trafic privé pouvait sauver la situation.

Dans un interview le Colonel S.H. Bingham considéré en Amérique comme le « traffic-shooter » mondial n° 1 (Boston, San Francisco, Stockholm ont eu recours à ses services) avait déclaré que le centre de Los Angeles ressemblerait bientôt aux ruines de Pompéi si les autorités ne se décidaient pas à faire « quelque chose ».



Bibliographie

La firme J. R. EDOUARD de Bruxelles vient d'éditer une « Synthèse des plans de constructions ferroviaires ».

Ce volume de 64 pages reproduit à échelle réduite (1/5^e de la grandeur d'exécution en écartement 0) 190 plans de différents matériels appartenant en ordre principal à la S.N.C.B..

Les rubriques suivantes y sont traitées :

Appareils de voie : aiguillages, croisements, traversées-jonctions, etc.

Signalisation : à palette et lumineuse (type Bruxelles-Anvers)

Accessoires divers d'infrastructure.

Voitures : types 22 m, banlieue, RIC, voiture-lits.

Wagons : trémies, plats, fermés, tombeaux et nombreux types spéciaux.

Locomotives : types 1, 5, 7, 9, 10, 12, 31, 35, 36, 38, 41, 53, 97, 99, Austerity.

Autorails et automotrices électriques.

Bâtiments d'exploitation et de décors : gares, remises à locos, chapelle, villa, etc.

Cette magnifique collection complètera utilement la documentation que chaque amateur doit posséder. La « synthèse des plans de constructions ferroviaires » est en vente au Service Librairie de l'A.B.A.C. - Voir l'annonce à la fin du présent numéro.



EN MARGE DU MÉTRO DE TORONTO

Notre article concernant le Métro de Toronto nous a valu quelques lettres.

Un correspondant nous fait remarquer qu'à la moindre exhibition ou manifestation sportive du Heysel les tramways sont débordés et qu'une ligne de métro capable d'expédier 40.000 personnes à l'heure n'y ferait pas de mal.

Il déclare qu'il ne manque que 1.200 mètres d'infrastructure pour faire une prestigieuse ligne de métro qui relierait la gare du Midi aux palais du Centenaire, par les pertuis désaffectés de la Senne, les dépendances du chemin de fer de Termonde et la tranchée pour tramways existante. Ce serait, ajoute-t-il, le clou de l'Exposition Universelle de 1956.

Nous partageons entièrement l'avis de notre correspondant. D'autant plus que certains remblais et pilliers d'un ancien pont sur le canal à Laeken ne demandent qu'à reprendre du service pour trains légers.

T. HOLEMANS.



1. QUELQUES CHIFFRES « MADE IN U. S. A. »

En 1952, les Railroads Class I des U.S.A. ont mis en service 2558 locomotives nouvelles, chiffre record depuis 1923; ce total comprend 2537 locomotives diesel-électriques, 18 locomotives à vapeur et 3 électriques. Pendant cette même année, 4137 ont été retirée du service, total jamais égalé à ce jour. Les disparues de 1951 sont au nombre de 4083 pour la vapeur, 41 pour le diesel et 13 pour l'électricité. L'ensemble du parc moteur, au 1^{er} janvier de cette année, est de 21.200 locomotives à vapeur et de 13017 locomotives électriques et diesel (ces 2 modes de traction sont confondus dans les statistiques).

Par rapport au 1^{er} janvier 1951, le parc a diminué de 4,4 % quant au nombre d'engins en service, sa force de traction ayant cependant augmenté de 4,8 %. Depuis l'entrée en guerre des U.S.A. le 7.12.1941, le parc a diminué au total de 7235 unités. Toujours au 1.1.1952, il restait à livrer aux grand réseaux 1759 locomotives, dont 19 à vapeur et 1 électrique.

De leur côté, les constructeurs des Etats-Unis ont enregistré, en 1951, des commandes pour 4413 unités diesel, dont 3633 destinées aux Railroads, 438 aux chemins de fer secondaires et industriels, et 342 à l'exportation; à l'exception de 17 unités diesel-hydrauliques dont la plus puissante est de 243 HP, et d'une unité à transmission mécanique de 190 HP, toutes les unités commandées utilisent la transmission électrique. Les plus nombreuses sont les unités de 1500 HP, au nombre de 1710, 1600 HP (917), 1200 HP (683), 800 HP (236), 1000 HP (191), 2250 HP (166) et 550 HP (159). Les plus puissantes sont les 18 unités Fairbank-Morse Westinghouse type Bo' A1A' de 2400 HP.

Les locomotives à vapeur commandées en 1951 aux U.S.A. comptent 6 locomotives type 1-4-4-1 et 15 types 0-4-0 pour le Norfolk et Western R.R., 1 locomotive type 1-4-0 pour le transportation Corps U.S. Army, 7 types 1-4-0 pour l'Ecuador et 20 types 1-4-1 pour l'Australie.

La Belgique a reçu des U.S.A., en 1951, une locomotive diesel-hydraulique type 0-2-0 d'une puissance de 130 HP, construite par Whitcomb-Hercules, et destinée à la Société d'Ougrée-Marihaye à Ougrée.

Ces chiffres peuvent provoquer de nombreux commentaires; remarquons simplement la proportion élevée des commandes pour des locomotives neuves par rapport au total en service, le parc ayant cependant un âge moyen bien inférieur à celui des chemins de fer européens. Au moment où les chemins de fer d'Europe occidentale sont en proie à une critique systématique, portant principalement sur leur « déficit », il serait bon de signaler que les railroads américains, qui travaillent tous sur une base purement commerciale, n'hésitent pas à moderniser

rapidement l'ensemble de leur parc, sachant bien que seul un matériel moderne permet une exploitation rentable, même en tenant compte de l'amortissement des nouveaux investissements. L'exemple des sociétés de financement des U.S.A qui n'hésitent pas, malgré leur flair bien connu, à investir des sommes énormes dans les chemins de fer, prouve à suffisance que la foi dans la voie ferrée n'est pas morte au delà de l'Atlantique, région cependant réputée par son sens pratique et son esprit d'avant garde.

2. LOCOMOTIVE B.C.K.



L'une des deux nouvelles locomotives Diesel-électriques de 1.350 CV livrées par une importante firme américaine. Cette photo a été prise en gare de Tenké par notre membre et ami Brodsky.

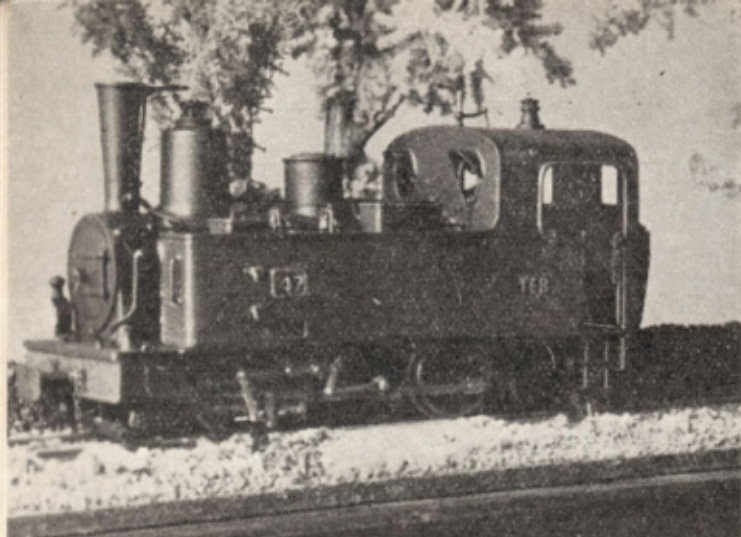


3. S.N.C.V.

La Société Nationale des Chemins de Fer Vicinaux a inauguré, au groupe d'Anvers, une nouvelle ligne en traction électrique. Sous indice 64, elle unit directement Anvers à la frontière hollandaise. Le changement du mode de traction a été fêté comme il se doit et voici la motrice inaugurale.

(Photo Hoeckx.)





4. MODÈLE EN O (voie étroite)

Modèle au 1/43 d'une locomotive à vapeur des Chemins de Fer des Côtes du Nord.
Construit par M. René Brugier de l'A.F.A.C.

(Photo de l'auteur.)



5. LES 7.000 DES T.U.A.B.

L'A.B.A.C. a visité et essayé les nouvelles motrices P.C.C., type 7.000, des T.U.A.B. Les photos ont été prises lors d'un voyage d'essai sur la ligne de Tervueren. Rappelons qu'à ce jour, 30 voitures de ce type ont été déjà livrées. - (Photos : F. Vigneron.)





LES CANIVEAUX AUX TRAMWAYS BRUXELLOIS



ORSQU'IL fut décidé de substituer la traction électrique à la traction chevaline aux lignes des T. B. empruntant les boulevards du centre, deux systèmes furent envisagés : le trolley ou le caniveau. Cela se situait au début de 1901, et malgré la vie calme et tranquille qu'on menait à cette heureuse époque, deux clans nettement opposés ne tardèrent pas à se former, chacune des parties exposant ses arguments et défendant son point de vue avec

acharnement; de vives interpellations eurent lieu à la Chambre; le Ministre de l'Agriculture (dont dépendaient les tramways) fut violemment pris à partie par le député de Bruxelles; sous le couvert de l'immunité parlementaire, des insultes et injures furent proférées; la presse s'en mêla; on parla de « manœuvres indignes »; des journaux - dont « La Gazette », cette bonne vieille ronchonnoise - furent « achetés », etc... Les T. B., de leur côté, répondaient aux attaques malveillantes dirigées contre eux à la Chambre, par des lettres que leur Directeur-Général adressait aux journaux pour y être insérées.

1902. Construction des caniveaux place de la Bourse à Bruxelles

(Photo Collection Darms.)



Et le soir, dans les cafés, les conversations fournissaient à des ingénieurs improvisés l'occasion d'émettre des considérations variées et inattendues sur la question; mais on s'acharnait et on allait jusqu'à se fâcher ! Les adversaires des caniveaux, en plus de l'éventrement des boulevards, insistaient sur « le danger d'empoisonnement par les miasmes », tandis que l'autre partie dénonçait le péril que les fils du trolley suspendaient sur la tête des passants.

Malgré un essai de traction par fil aérien supporté par des mâts, munis de lampes à arc puissantes, plantés au milieu de la voie carrossable, de 40 en 40 mètres, avec refuges pour piétons, entre la place de Brouckère et la Bourse (les T. B. offraient d'ailleurs de prendre cet éclairage à leur charge : dépense annuelle de 25.000 francs - des francs de l'époque !) Le caniveau fut imposé et les travaux entamés en avril 1902; l'inauguration eut lieu le 28 juin 1903. »

Les raisons qui motivèrent l'obligation d'utiliser la traction souterraine furent des considérations d'esthétique; elles étaient également valables pour les rues Royale, Ducale, de la Loi, de Luxembourg, du Congrès, de la Régence, l'avenue Louise (ce qui permettait aux maronniers plantés le long de la voie de s'épanouir librement, sans aucune obligation de les élaguer) et c'est ainsi que les lignes Schaerbeek - Bois et Bourse - Place Stéphanie furent équipées de caniveaux sur l'entièreté de leur parcours.

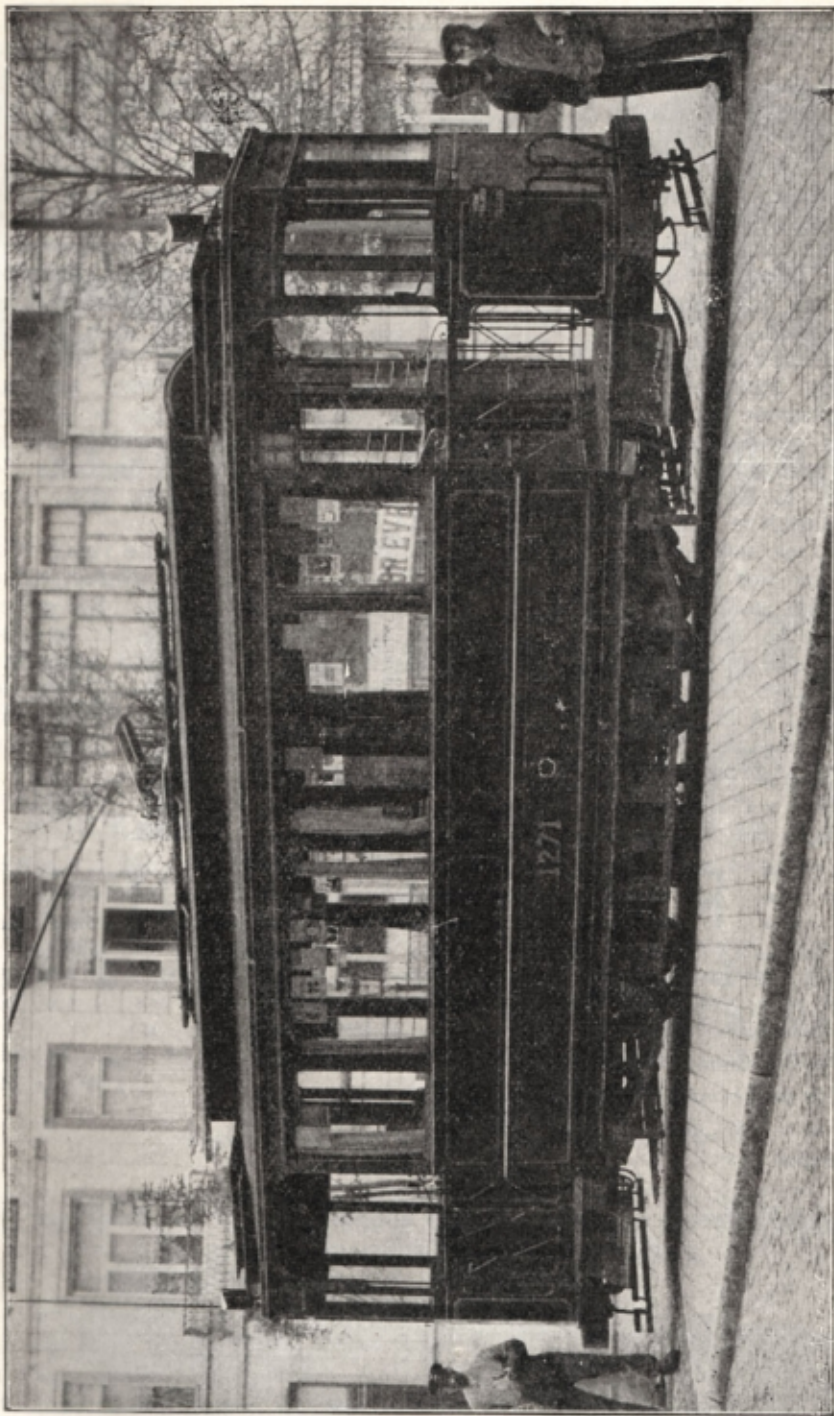
Afin de respecter pleinement ces servitudes d'esthétique, des situations plutôt bizarres se présentaient sur certaines lignes. Il fallait, par exemple, abaisser la flèche et descendre les charrues pour la traversée de l'avenue Louise, entre les rues du Bailly et Lesbroussart; de même à la place Liedts, le fil aérien était abandonné à la fin de la rue de Brabant pour être immédiatement repris au début de la rue Gallait.

Ces manœuvres devaient forcément ralentir la marche des trams, mais on n'était pas pressé en ce bon temps et le règlement de police du 30 août 1897 limitant la vitesse à 12 km. à l'heure « dans la traversée des villes, villages et hameaux » était strictement appliqué; aussi les crans « parallèle » étaient peu employés - pas du tout aux boulevards centraux.

Toutes les voitures motrices n'étaient pas pourvues de « charrues » puisque le caniveau n'était pas d'application aux lignes empruntant des artères où l'intérêt esthétique n'avait pas une importance prépondérante.

Bien que ce mode de traction fut parfait du point de vue esthétique - pas par temps de neige, bien entendu - il n'était pas toujours apprécié par le personnel. Conducteurs et receveurs avaient, en effet, fort à faire par la manœuvre des charrues qui ne s'accordaient parfois pas exactement aux petits rails conducteurs logés dans les caniveaux; il s'en suivait des discussions assez animées dans un langage des plus pittoresques; elles débutaient, la plupart du temps, par des considérations sur « de clapet van de charrue », puis après échanges de vues, on en arrivait généralement à la conclusion : « telefoneert no den dépôt om de voiture te changeeren », sauf sur les lignes aboutissant à la gare du Bois de la Cambre, où il existe toujours une plaque tournante.

Les voyageurs, de leur côté, maugréaient à cause des retards et aussi parce que, le courant faisant défaut aux croisements et aiguillages, les voitures devaient être lancées pour passer ces appareils de voie, ce qui n'allait pas sans secousses et chocs assez violents - même dangereux pour les usagers des plates-formes; - certains receveurs criaient : « Attention à la courbe ! », tandis que la plupart s'en souciaient comme de leur premier crayon bleu !



(Collection Darms.)
Ancienne motrice de la série 1251 à 1280 des Tramways Bruxellois construite en 1907
aux Ateliers Métallurgiques de Nivelles.

Les caniveaux absorbaient un fort contingent de personnel ouvrier. Les aiguillages devaient être manœuvrés à la main; l'aiguilleur était devenu un des types bruxellois; exposé à toutes les intempéries, il était doté, l'hiver, d'un brasero dont la chaleur avait aussi la faveur d'autres types de notre bonne ville ! Les nettoyeurs étaient bien nombreux; certains poussaient devant eux, à longueur de journée, une grande perche munie d'une palette en bois en forme de demi-lune

enfoncée dans les pertuis; ils amenaient ainsi les boues jusqu'aux chambres de visite disposées dans l'entre-voie, où d'autres ouvriers, armés d'une pelle et les mains protégées par de gros gants de caoutchouc, enlevaient les crasses, les déposaient dans un seau et les versaient ensuite dans un tombereau traîné par un cheval paisible. Une autre équipe était chargée de la vérification régulière des voies, en s'assurant qu'aucune tête d'écrou aux éclisses (on ne connaissait pas encore le système de souder les rails) ne puisse être accrochée par les charrues et, d'autre part, que les petits rails intérieurs soient toujours parfaitement fixés.

Les années passèrent... petit à petit, l'esthétique perdit ses droits et le trolley s'imposa au détriment des caniveaux. D'affreux poteaux furent plantés autour de la Colonne du Congrès, entre les réverbères dont les candélabres s'ornent de magnifiques motifs artistiques; les toiles d'araignées de fils firent leur apparition en maints endroits; les tronçons de lignes souterraines se réduisirent peu à peu, pour finir par disparaître complètement, en 1942.

Et comme souvenirs tangibles des défunts caniveaux, il ne reste réellement que des piquets de clôtures de jardins et terrains, confectionnés à l'aide des petits rails conducteurs de courant qui ont été très recherchés à cette fin; quelques clapets de charrues utilisés avantageusement comme presse-papiers par les marchandes de journaux installées aux aubettes de la Bourse et, enfin, l'indemnité de 2.500.000 francs que les T.U.A.B. doivent payer annuellement à la Ville de Bruxelles - poste qui figure aux recettes du budget ordinaire - « pour placement d'un trolley provisoire au-dessus des voies en caniveaux ».

Le mot « provisoire » pourrait-il laisser supposer que l'esthétique reprendrait ses droits... un jour ? ».

L. MICHIELS.

FERRY - BOATS

ZEEBRUGGE - HARWICH

SERVICE JOURNALIER :

Transports de marchandises en wagons directs sans transbordement entre toutes les gares du Continent et de Grande Bretagne.

L'expéditeur charge - Le destinataire décharge

AUCUNE MANIPULATION EN ROUTE

Pour le transport de machines et de pièces lourdes, des wagons plats de grand tonnage pouvant aller jusque 125 tonnes de charge peuvent être obtenus sur demande spéciale.

CONDITIONS ET TARIFS :

STÉ BELGO-ANGLAISE DE FERRY-BOATS

21, RUE DE LOUVAIN
BRUXELLES

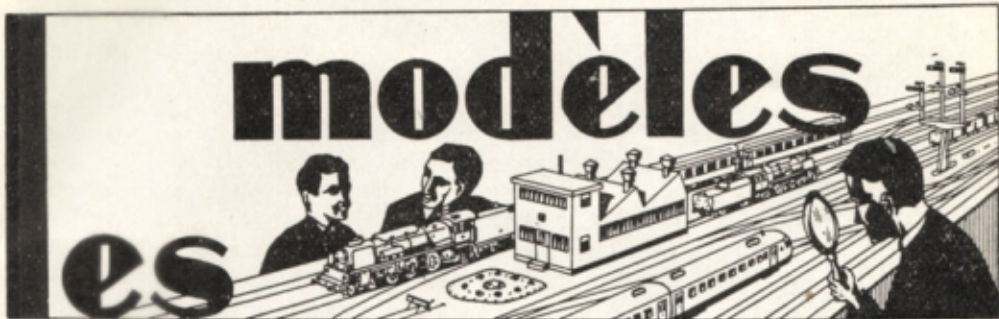
Tél. 12.15.14

Téleg. FERRY-BOAT-BRUXELLES

SOCIÉTÉ ANONYME
ZEEBRUGGE

Tél. 841.21 à Zeebrugge

Téleg. FERRY-BOAT-ZEEBRUGGE



LES WAGONS FRIGORIFIQUES « INTERFRIGO »



Il y a 3 ans a été fondée la Société Internationale de Transports frigorifiques. Son siège social est établi à Bruxelles et sa direction générale à Bâle (Suisse). Elle fonctionne sous la forme d'une société coopérative de droit belge. Les administrations de Chemins de fer de Belgique, France, Grande-Bretagne, Italie, Pays-Bas, Suisse, et depuis août, d'Allemagne occidentale en font partie. Dans chaque pays, des Représentants ou correspondants, tels la STEF en France, agissent pour son compte.

Les buts et fonctions de la société sont :

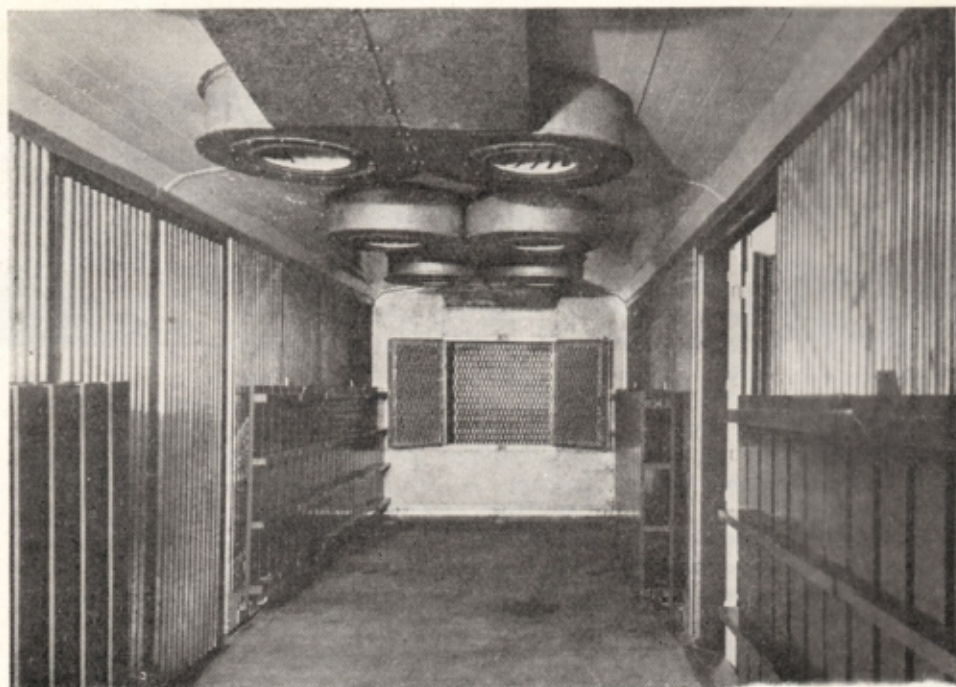
I. Construction et études de matériel.

La Société dispose d'un parc propre de matériel roulant. Elle procède aussi à toutes études ou recherches techniques permettant de perfectionner le matériel et de le standardiser en l'adaptant aux trafics à assurer. Les premières unités d'une série de 525 wagons viennent d'être mises en service. Elles sont décrites dans la seconde partie de cet exposé.

Wagon « Interfrigo » construit à Haine-Saint-Pierre.

(Photo « Interfrigo ».)





(Photo R. Spreng.)

Intérieur du nouveau wagon avec les caillebotis relevés. Au plafond, les ventilateurs.

2. Location et échanges de matériel.

Elle donne son matériel en location à ses membres et facilite les échanges de matériel entre Administrations de chemins de fer de façon à permettre la meilleure utilisation du matériel existant.

3. Exploitation du trafic.

Six des administrations membres ont déjà, par contract, confié à la Société l'exploitation de la totalité de leur trafic international sous régime à température dirigée.

Pour assurer ce trafic, elle prend en location le matériel existant auquel s'ajoutent actuellement les wagons nouvellement construits.

LES WAGONS FRIGORIFIQUES

Le premier lot de 525 véhicules de la Société Interfrigo se compose de 350 wagons à gabarit anglais et de 175 à gabarit continental.

Les illustrations et schémas représentent des wagons à gabarit anglais. La construction de 175 wagons a été attribuée en Belgique à raison de 105 aux ateliers Germain à Monceau s/Sambre et 70 aux Forges, Usines et Fonderies de Haine-Saint-Pierre.

Le principe de construction de caisse est le même pour tous les wagons; les deux types ne diffèrent essentiellement que par le gabarit et l'équipement spécial requis pour la circulation sur le réseau britannique (frein à vide et frein à levier).

Certains wagons seront munis d'un freinage automatique de la charge (Appareil autocontinu SAB) de façon à pouvoir être incorporés dans les trains circulant à 120 km/h. Ils seront marqués SS. Les autres porteront la marque S et pourront circuler à 100 km/h.

Toutefois, au point de vue suspension et roulement, tous les wagons seront munis de la nouvelle suspension unifiée par l'U.I.C. à doubles anneaux, qui permet une marche tranquille jusqu'à la vitesse de 130 km/h.

Tous les wagons seront munis de la conduite de chauffage à la vapeur et en plus ceux marqués SS posséderont la conduite de chauffage électrique. Tous les essieux seront munis de la boîte à rouleaux.

La surface utile du plancher est de 17 m² et le volume utile de 29,5 m³ en tenant compte de la nécessité de garder un espace libre de 120 mm entre la partie haute du chargement et la conduite de ventilation. Ces dimensions sont respectivement de 19,5 m² et 39 m³ pour les wagons à gabarit continental.

Les wagons « Interfrigo » sont les premiers wagons en Europe construits en grande série sur la base d'éléments unifiés par l'U.I.C. Ces éléments sont principalement :

- Ensemble essieu monté-boîte.
- Suspension.
- Ressorts de suspension.
- Tampons.
- Crochets et coquilles de traction.
- Tendeurs.

Le châssis est apte à recevoir dans l'avenir l'attelage automatique sans qu'il soit nécessaire d'effectuer des travaux importants. La construction est du type classique. L'ensemble est entièrement soudé.

L'isolation du wagon est très poussée. Elle est réglée de la façon suivante :

Une caisse métallique, formée d'une ossature métallique légère, reçoit l'isolation; les boulons indispensables à la liaison de l'ensemble ayant leurs têtes et leurs écrous noyés dans la paroi.

Les isolants, d'un poids spécifique extrêmement réduit, résistent aux chocs, aux trépidations et aux tassements, afin que ceux-ci ne produisent des vides dans l'homogénéité de la paroi isolante.

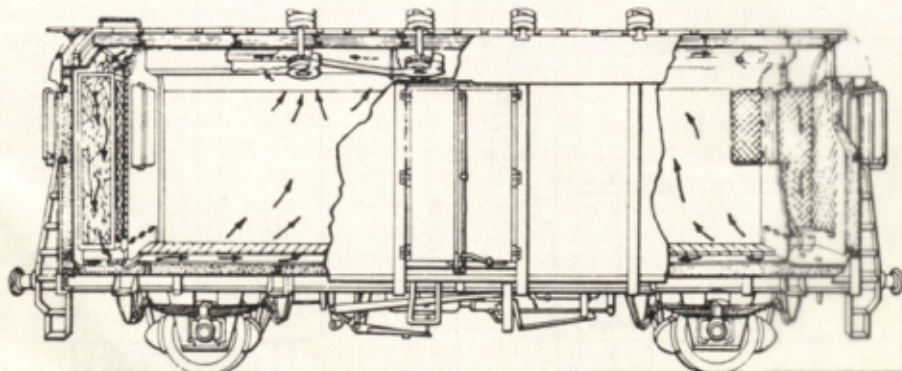
Pour la paroi on a choisi l'Onazote; le plancher est recouvert d'une sorte de granilastic à base de caoutchouc.

La caisse est munie de liège expansé et la toiture est recouverte d'un produit Isoflex, extrêmement léger. Afin de permettre la circulation de l'air, le plancher est muni de caillebottis amovibles.

A chaque extrémité de la caisse est disposé, entre les doubles parois, un bac à glace d'une capacité de 1.200 Kg. Le chargement de la glace s'effectue facilement grâce aux deux trappes placées dans la paroi d'about et rendues accessibles par une passerelle. Une ventilation très active est assurée par des gaines en tôles galvanisée donnant accès à huit ventilateurs « Flettner ».

La circulation d'air, dont le circuit passe au travers du bac à glace, traverse le caillebottis du plancher et réfrigère les marchandises.

Vue en coupe du nouveau wagon.



La charge des wagons est limitée à 12,5 T, la tare approximative étant de 16.000 Kg.

Cet exposé a été rédigé d'après une documentation aimablement fournie par les sociétés « Interfrigo » à Bruxelles et « Ateliers Germain » à Monceau-sur-Sambre.

Le plan du wagon frigorifique « Interfrigo », reproduit dans ce numéro à l'échelle 1/86^e, peut être fourni à l'échelle 1/43^e. Prière de verser la somme de 5 fr. au C.C.P. 2812.72 de l'A.B.A.C. à Bruxelles en indiquant le motif du versement.



MAISON A. LUC

AUX JEUX MODERNES

•
T R A I N S
ELECTRIQUES
« MÄRKLIN »

RÉPARATIONS
ACCESSOIRES
TOUT MATÉRIEL
POUR MODELISTES

•
9, RUE LE TITIEN
BRUXELLES (Square Marguerite)

TÉL. : 33.21.84

TOUT LE MATÉRIEL MÄRKLIN

CHEZ

Luc COPIN

★
REPARATIONS
ACCESSOIRES
DÉCORATIONS

★
CONDITIONS
SPÉCIALES
AUX MEMBRES
DE L' A. B. A. C.

★
73, RUE GRÉTRY
LIÈGE

TÉL. : 43.66.03



*Vous pouvez voyager
à meilleur prix
plus facilement!*

la S. N. C. B.

vous offre

La CARTE DE RÉDUCTION de 50 %

Sur simple présentation de cette carte, vous obtiendrez des billets à **prix réduit de 50 %** pour tous vos voyages en Belgique.

Les cartes valables pendant 4 semaines consécutives sont en vente, pendant toute l'année, dans toutes les gares du pays au prix de :

150 fr. pour la 3^e classe - 250 fr. pour la 2^e classe - 350 fr. pour la 1^e classe.

GARANTIE : 25 FR. · UNE PHOTOGRAPHIE EST NÉCESSAIRE

LES ABONNEMENTS DE 5 ET DE 10 JOURS

Sur simple présentation de l'abonnement, vous parcourrez à volonté tout le réseau belge, pendant 5 ou 10 jours consécutifs.

Ces abonnements sont en vente, pendant toute l'année, dans toutes les gares du pays, au prix de :

	5 JOURS	10 JOURS
3 ^e classe	350 fr.	500 fr.
2 ^e classe	600 fr.	850 fr.
1 ^e classe	850 fr.	1.200 fr.

GARANTIE : 25 FR.

SOCIÉTÉ NATIONALE DES
CHEMINS DE FER BELGES