

"RAIL ET TRACTION..

REVUE DE VULGARISATION FERROVIAIRE

4^me ANNEE • N° 12

AVRIL-MAI • PRIX : 10 FR\$



SOMMAIRE

(20 pages)

-
- Le chemin de fer
du Loetschberg . . . 3
- Le tram-car Nord-
Midi 10
- II^me Foire Inter-
nationale du che-
min de fer en
miniature . . . 11
- Les modèles :
wagon-plat S. N.
C. B. 12
- Nouvelles du mon-
de entier . . . 15
- La vie de
l'A.B.A.C. . . . 16
-

NOTRE PHOTO

Ligne du Lotschberg
les trois " étages "
à flanc de montagne.



(Photo B.L.S.)

EDITEE SOUS LE PATRONAGE DE L'ASSOCIATION
BELGE DES AMIS DES CHEMINS DE FER
14, PLACE DE LA CONSTITUTION, BRUXELLES-MIDI

Affiliée à l'Union de la Presse Périodique Belge

DIR : P. PITSAER
 ADMIN. ET PUBLIC.
 55, RUE ALBERT 1^{er}
 RIXENSART
 TELEPHONE 53.61.57
 C.C.P. N° 7809.42 DE
 P. PITSAER
 RIXENSART

ABONNEM. UN AN :
 BELGIQUE . . . FR. 50
 ETRANGER . . . FR. 65

RAIL ET TRACTION

REVUE DE VULGARISATION
 FERROVIAIRE BIMESTRIELLE

REDACT. EN CHEF :
 H. F. GUILLAUME
 ET ANDRE LIENARD

REDACTION : 22, R.
 EMMAN. MERTENS
 BRUX. T. 70.08.83

EUROPE CENTRALE
 O. KOSTELECKY
 ZARIBNICNA 2338
 PRAHA XIII -
 Z A B E H L I C E

LE CHEMIN DE FER DU LOETSCHBERG. B. L. S.



A compagnie du chemin de fer du Loetschberg est une société anonyme à laquelle sont intéressés la confédération et le canton de Berne. Elle exploite un réseau de voies ferrées de 250 km. (y compris les lignes de trois autres chemins de fer privés qui relèvent de son administration). L'entreprise de navigation sur les lacs de Thoune et de Brienz lui appartient.

Par le chemin de fer du Loetschberg passe la route la plus courte entre d'une part le Nord et l'Est de la France,, l'Ouest de l'Allemagne, le Luxembourg, la Belgique, la Hollande et d'autre part l'Italie. Cette grande artère reliant le Nord et le Sud de l'Europe à travers les Alpes fut créée peu de temps avant la guerre de 1914-18. Il suffit de dire pour rendre compte de sa valeur, qu'elle possède des services de voitures directs :

- Calais et Boulogne à Milan et Brindisi par Laon-Belfort-Berne.
- Paris à Milan, Florence et Rome par Troyes-Belfort-Berne.
- Bâle à Nice par le chemin de fer inauguré avant la guerre de 1939-45, du col de Tende (Coni); la ligne n'ayant pas encore été rétablie, ce service est provisoirement suspendu.

Sur le B.L.S. se trouve l'un des plus grands tunnels des Alpes, celui du Loetschberg (longueur 14.612 m.), équipé à double voie et exploité à l'électricité.

La ligne du Loetschberg part de Thoune, pénètre dans l'Oberland bernois et conduit à Spiez. De là elle monte au palier supérieur de la vallée de la Kander, ses rampes maxima étant de 27 ‰. Elle s'engage ensuite dans le fameux souterrain du Loetschberg où se trouve, à 1.240 mètres d'altitude, le point culminant de la traversée des Alpes suisses.

ABAC REPRODUCTION
 AUTORISEE EN
 CITANT LA SOURCE

ABAC LES MANUSCRITS
 NON INSERES NE
 SONT PAS RENDUS

ABAC ADRESSER TOUTE
 LA CORRESPON-
 DANCE AU SIEGE

Sur le versant sud, elle parcourt d'abord, à la sortie du tunnel, les gorges sauvages de la Lonza, où de nombreux ouvrages défendent efficacement la ligne contre l'hostilité naturelle. Coupant obliquement le versant escarpé de la vallée du Rhône, elle descend ensuite à Brigue, à proximité immédiate de la tête nord du grand souterrain du Simplon (longueur 19.803 m.).



Viaduc près de Frutigen (Photo B.L.S.)

LA GENESE DU CHEMIN DE FER DU LOETSCHBERG.

La ligne de chemin de fer la plus ancienne (1874) est celle du « Bodeli », qui conduisait de Därlingen, par Interlaken, à Bönigen. Elle devait constituer le premier tronçon du chemin de fer du Brünig, que l'on projetait à l'époque de construire à voie normale et qui était destiné à amener dans l'Oberland bernois une partie des étrangers séjournant dans la région du lac des Quatre-Cantons. Les chiffres du mouvement-voyageurs du chemin de fer du Bodeli montrent qu'en effet il ne transportait pour ainsi dire que des touristes.

Comme deuxième tronçon de ce chemin de fer à voie normale du Brünig, qu'on entendait prolonger plus tard par la vallée de la Gürbe jusqu'à Berne, on construisit le chemin de fer du lac de Thoune, de Därligen par Spiez à Thoune (1893) ; toujours dans l'intérêt du tourisme, il devait permettre de se rendre en voiture directe à Interlaken, au cœur de l'Oberland bernois. Tout naturellement, le chemin de fer du lac de Thoune acheta et absorba celui de Bodeli.

Déjà, dans le cours de la première moitié du siècle, des bateaux à vapeur avaient été lancés sur les lacs de Thoune et de Brienz, et l'histoire de ces petites sociétés de navigation, réunies finalement en une seule, montre qu'elles ne visaient qu'à servir l'industrie des étrangers, comme on disait alors. Et maintenant encore, où les voies ferrées longent les deux rives du lac de Thoune et la rive droite du lac de Brienz, l'entreprise de navigation sur ces deux lacs a un caractère exclusivement touristique.

Il était dans l'ordre des choses que le chemin de fer et les bateaux du lac de Thoune se fissent une vive concurrence, jusqu'à ce que la fusion des deux entreprises vint mettre fin à cette situation désagréable pour l'une et pour l'autre. Les moyens de transport entre Thoune, la porte de l'Oberland bernois et Interlaken, la métropole du tourisme de cette contrée, se trouvaient ainsi dans la même main et pouvaient donc, enfin, être coordonnés.

Grâce au chemin de fer du lac de Thoune, un réseau ferroviaire oberlandais était créé, qui devait se développer dans d'autres directions. On construisit la **ligne du Simmental** (1897 et 1902) qui, exploité au début par le chemin de fer du lac de Thoune, puis par le chemin de fer du Loetschberg, est un élément important de la célèbre artère de tourisme entre **Spiez et Frutigen** la voie ferrée destinée à être le



Galerie de protection contre les avalanches dans la vallée de la Lonza (Photo A. Steiner)

premier tronçon du chemin de fer du Loetschberg. Pour enlever la décision, on invoqua ici encore les besoins du tourisme et les avantages que la ligne Spiez-Frutigen présenterait, sous ce rapport, pour Adelboden et Kandersteg. Effectivement, elle eut d'emblée un très fort trafic de tourisme. En 1906, elle fut rachetée par le chemin de fer du Loetschberg.

Et en 1906 on entreprit la construction du chemin de fer du Loetschberg. Dans les calculs du rendement, le trafic de tourisme joua, avec le trafic de transit, un grand rôle et l'on voit aujourd'hui que l'importance touristique du chemin de fer du Loetschberg n'a pas été surestimée.

Le chemin de fer du Loetschberg a été inauguré en 1913, mais l'entreprise avait fusionné déjà l'année précédente avec le chemin de fer du lac de Thoune. De ce fait, c'est à Scherzligen (Thoune) qu'il se soude au réseau des Chemins de fer fédéraux ; c'est à la porte de l'Oberland bernois qu'il prend les voyageurs pour les introduire dans la contrée d'Interlaken-Jungfrau, pour les amener dans la vallée de la Kander et, au-delà des Alpes bernoises, en Valais,



Gare de Frutigen - Loco. Aé 6/8 (Photo B.L.S.)

LES OUVRAGES D'ART.

Cette ligne, d'une hardiesse de conception extraordinaire et d'une beauté singulière a été construite en grande partie par une société française qui eut notamment à percer un tunnel d'une longueur de 14 kilomètres.

On ne peut pas lire sans émotion le récit de l'ingénieur Rothpletz, décrivant la minute d'angoisse et d'espoir que vécurent fiévreusement les équipes d'ouvriers et d'ingénieurs au moment où les deux perforatrices qui, depuis quatre ans, marchaient sous la montagne à la rencontre l'une de l'autre, firent leur jonction au fond des Alpes.

Un instant, on crut à une erreur de calcul. Si l'axe du tunnel avait été mal établi, on allait être obligé de recommencer les sondages. Il y avait eu, en effet, une erreur de calcul : sur le tracé de cette immense

galerie de 14 kilomètres 612, l'ingénieur s'était trompé de 25 centimètres ! Ne touchons-nous pas ici à la féerie des mathématiques ?

La ligne du Loetschberg de Spiez à Brigue, ne comprend pas moins de vingt-huit tunnels, et rien n'exalte plus la grandeur de l'intelligence humaine que la minutie de ces travaux basés sur la toute-puissance du chiffre. Le long de ce trajet, les travaux d'art se succèdent d'ailleurs sans interruption. Le viaduc qui traverse la Kander, celui de Luegelkinn, le pont métallique jeté sur la gorge du Bietschbach et le pont de Baltschieder, sans compter les glissières de protection contre les avalanches, là où les murs et les barrages ne suffiraient pas. Ces derniers sont érigés, dans la montagne, jusqu'à 2.000 mètres d'altitude et mesurent parfois jusqu'à 12 mètres de haut. Dans la zone boisée, la compagnie a fait planter plus de 10 millions d'arbres.

Il va de soi que l'entretien constant de tous ces ouvrages de protection est un travail ardu et parfois dangereux.

LA TRACTION ELECTRIQUE.

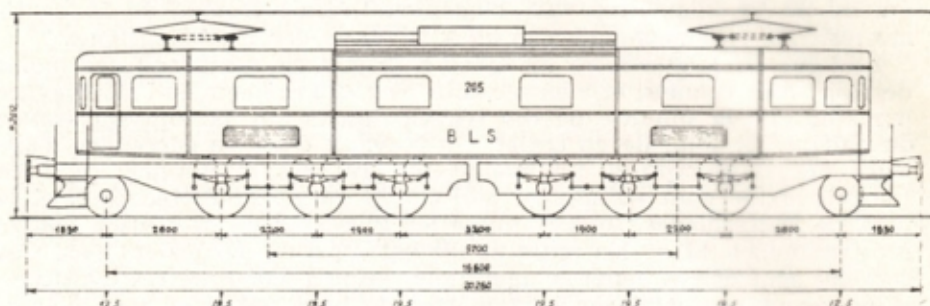
Le chemin de fer du Loetschberg fut le premier chemin de fer des Alpes exploité à l'électricité sur toute sa longueur et il a ainsi montré la voie à l'électrification future du réseau suisse.

En 1910, en établissant la traction électrique sur l'ancien chemin de fer Spiez-Frutigen, il choisit pour ce tronçon d'essai la tension de 15.000 volts, 15 périodes. Une locomotive d'essai, du type C-C, munie de deux moteurs de 800 CV de la Fabrique de machines d'Oerlikon, construite d'après le système de champ de commutation déphasé, fut le précurseur des treize locomotives 1E1 de 2.500 CV que le chemin de fer du Loetschberg se procura pour l'ouverture à l'exploitation de sa ligne de montagne Spiez-Brigue, en 1913. Ces locomotives acquirent une peu enviable célébrité par leurs secousses vibratoires. D'éminents techniciens étudièrent, à l'époque, d'après les données physiques et mathématiques, les causes de ces secousses vibratoires. Aujourd'hui, le problème est résolu. La solution a été trouvée en observant exactement les distances et les angles des manivelles, ainsi qu'en employant des ressorts plus flexibles dans les engrenages de la transmission.

Comme le trafic se développait toujours plus et que les trains devenaient plus lourds, le chemin de fer du Loetschberg fit construire en 1926 des locomotives 1C-C1, dont l'effort de traction à la jante est de 23 tonnes, à la vitesse de 55 km/h. Ces locomotives sont d'une construction extrêmement simple et robuste ; de ce fait, elles donnèrent toute satisfaction.

Les Ae 6/8 (série 205 à 208) années 1939 à 1943.

Ces machines, provenant des Ateliers de Sécheron, à Genève, ont six essieux-moteurs à commande individuelle, donc indépendants les uns des autres et deux essieux porteurs ; elles sont à commande mécano-pneumatique, système Sécheron. Leur puissance normale est de **4.500 chevaux** (les plus fortes locomotives électriques en service sur les chemins de fer suisses ont une force de 3.000 chevaux). En cas d'avarie à un des moteurs de traction, celui-ci est débranché et le train peut continuer sa route par l'effort des cinq autres moteurs. La nouvelle machine a **20,2 mètres** de long et pèse **141 tonnes**. Le chemin de fer du Loetschberg possède ainsi les plus grosses et les plus puis-



Loco A6 6/8 - Poids total 142 T. - Vitesse 90 km/h.
Tension : 15.000 V. - 16 2/3 périodes. - 4.500 CV.

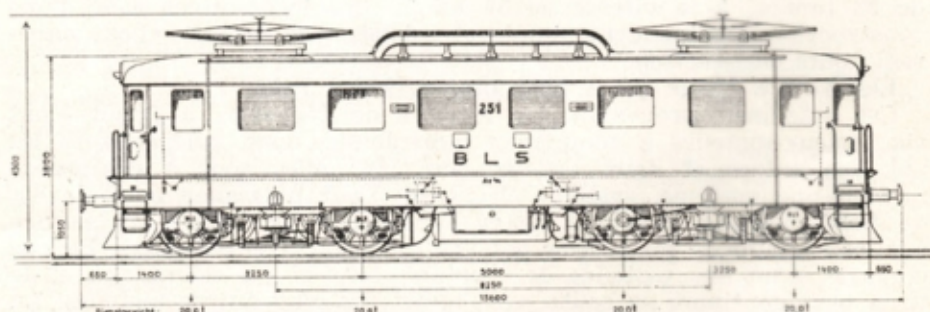
santes locomotives d'Europe ; elles peuvent soutenir la comparaison avec les plus fortes machines américaines, étant à même de remorquer des trains de 560 tonnes sur une rampe de 27 ‰ à une vitesse de 50 km. à l'heure, alors que trois des plus fortes locomotives à vapeur étaient nécessaires pour arriver à ce résultat. Dans le service des trains directs et des trains omnibus, la vitesse peut être portée à 75 km. à l'heure.

Les Ae 4/4 série 251 à 254.

Pour le service des trains directs à charge moyenne, le chemin de fer du Loetschberg commande en 1943-44 deux locomotives Bo-Bo de 4.000 CV, avec effort de traction à la jante de 14,2 tonnes jusqu'à la vitesse de 75 km. ; leur vitesse maximum est de 125 km/h. Avec ces machines aussi on fit, dans l'exploitation, les meilleures expériences. Depuis lors deux autres locomotives de la même série ont été construites.

Les nouveaux trains légers du chemin de fer du Loetschberg.

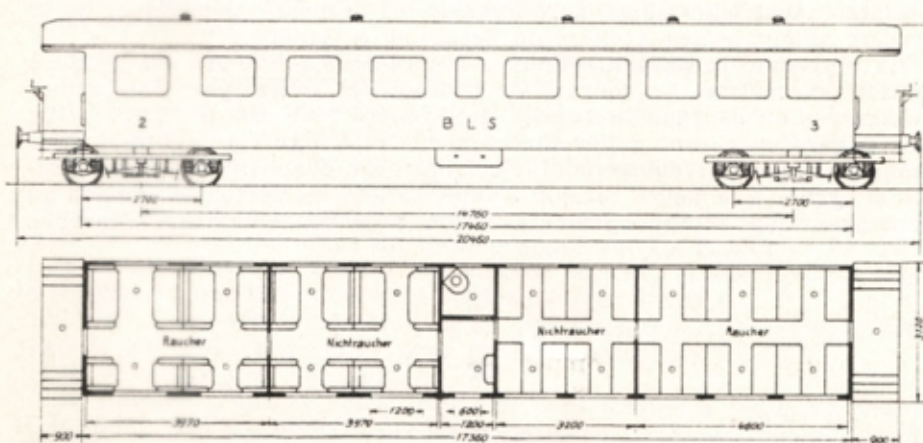
En 1935, le chemin de fer Berne-Loetschberg-Simplon (BLS) avait mis en circulation sur ses propres lignes et sur celles qui bien qu'appartenant à d'autres compagnies relèvent aussi de son administration, des automotrices légères que les voyageurs s'accoutumèrent à appeler des « flèches bleues ». Les nouvelles automotrices permirent d'améliorer l'horaire sans que les frais d'exploitation se trouvassent notable-



Loco Ae 4/4 - Poids total 80 T. - Vitesse 125 km/h.
Tension : 15.000 V. - 16 2/3 périodes - 4.000 CV.

ment accrus. Cet essai fut si encourageant, que le chemin de fer BLS augmenta le nombre de ces véhicules, qui était de trois au début ; et en 1938 il mit en service des trains légers qui étaient en somme des **automotrices doubles**, ou automotrices jumelées, comprenant en plus de la troisième classe, un compartiment de deuxième classe et un compartiment à bagages. On vit bientôt que les trains légers, qui pouvaient transporter un beaucoup plus grand nombre de voyageurs, étaient plus avantageux encore que les « **flèches bleues** ». Aussi le BLS en commanda-t-il, en 1943, trois autres, qui techniquement marquent un grand progrès sur les quatre qu'il possédait. Le premier a été livré, avec un certain retard dû aux circonstances créées par la guerre ; il appartient au chemin de fer du Simmental et circule principalement sur cette ligne. Le deuxième a été affecté à la ligne du Gürbetal et le troisième est en service sur la ligne directe Berne-Neuchâtel.

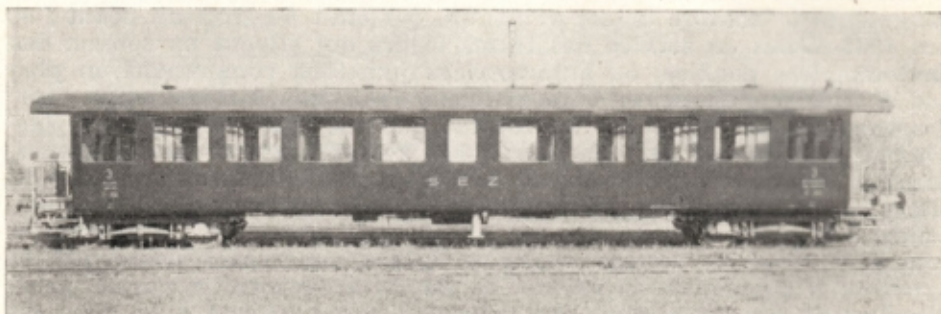
Extérieurement, les nouveaux trains légers se distinguent des précédents par des formes plus aérodynamiques. Une autre différence, est que tout l'équipement électrique est au milieu du véhicule ; il est mieux séparé des compartiments à voyageurs, dans lesquels on ne perçoit ainsi aucun bruit de moteurs et de contacteurs. Le transformateur est juché sur le toit, à proximité immédiate de l'archet de prise de courant, ce qui fait que toutes les installations à haute ten-



Voiture B2 C2 - Tare 24 T. du B.L.S.

sion se trouvent à l'extérieur. En raison de cet avantage, et pour gagner de la place à l'intérieur, cette disposition avait été adoptée en 1938 déjà. Mais la grande innovation est dans le **système de suspension**, les ressorts à boudins ou à lames étant remplacés par des tiges quadrangulaires en acier de haute résistance, qui sont assez élastiques pour subir un gros effort de torsion. Ce nouveau système de suspension par barres de torsion amortit complètement les secousses, même si elles se succèdent très rapidement.

Le nouveau train, de construction légère en acier, comprend 206 places, soit 174 places assises (156 en troisième classe et 18 en deuxième) et 32 places debout. Son poids est de 82 tonnes et il a 47 mètres de long. La puissance uni-horaire est de **1000 CV** et la vitesse



Voiture de 3^{me} classe du B.L.S. (Photo B.L.S.)

maximum est de 110 km/h. Avec un poids remorqué de 60 tonnes, le train léger du Simmental peut atteindre une vitesse de 70 km/h. ; sur la ligne directe Berne-Neuchâtel et sur la ligne du Gürbetal le poids remorqué peut être porté à 80 tonnes, pour cette même vitesse.

Les sièges de la troisième classe sont rembourrés et recouverts de cuir artificiel. L'aménagement intérieur, les larges fenêtres, tout contribue à rendre le trajet des plus agréable.

La partie mécanique des nouveaux trains légers provient de la Société industrielle suisse à Neuhausen et la partie électrique, de la Société anonyme des Ateliers de Sécheron, à Genève.

La moyenne du parcours annuel des véhicules-moteurs est de 80 à 160.000 kilomètres. Le courant de traction est fourni par trois usines électriques du canton. La tension aux générateurs est de 15.000 volts. Les générateurs sont reliés directement à la ligne de contact, sans transformateurs. L'équipement électrique est donc extrêmement simple et, grâce à la haute tension d'exploitation, les pertes de tension ou de courant sont minimales même avec une forte consommation d'énergie.



LE TRAM-CAR NORD-MIDI

N.D.L.R. — Une erreur de typographie qui s'est glissée dans notre N° 10 (déc. 1950 — janv. 1951) a fait dire à notre ami Michiels, le spécialiste des vieux souvenirs, que le TRAM CAR NORD-MIDI avait cessé de vivre en août 1904; c'est août 1914 qu'il faut lire, puisque la disparition de ce bon tram est due à la guerre : gares virtuellement fermées au trafic et réquisition successive des chevaux par l'autorité allemande. Le service a été repris le 13 mars 1920, à l'aide d'autobus.

II^{ème} FOIRE
DU CHEMIN



INTERNATIONALE
DE FER EN

MINIATURE

1 - INVITATION GÉNÉRALE

L'Association Belge des Amis des Chemins de fer (A.B.A.C. - a.s.b.l.) a l'honneur d'inviter tous les modélistes ferroviaires, membres ou non de l'Association, à exposer leurs œuvres à la II^e Foire Internationale du Chemin de fer Miniature (F.I.C.M.) qui aura lieu à Bruxelles pendant la première quinzaine d'octobre 1951.

Les modèles présentés peuvent être soit intégralement construits par des amateurs, soit être le produit de la transformation de modèles commerciaux ou de l'assemblage de boîtes de construction.

Seront acceptés avec plaisir :

— Soit des éléments d'installations fixes des chemins de fer, tramways ou vicinaux tels que gares, ponts, grues hydrauliques, signaux, appareils de voie, etc...

— Soit du matériel roulant ou de traction tel que locomotives, voitures, wagons, autorails automotrices, etc...

Le transport des modèles, tant à l'aller qu'au retour, s'effectuera par les soins et aux frais de l'A.B.A.C.

La prise à domicile se fera entre le 1^{er} et le 15 septembre 1951, la remise avant le 1^{er} novembre 1951.

Les modèles seront entreposés pendant cette période, en dehors des dates de l'Exposition, dans un local désigné par l'A.B.A.C.

Ils seront couverts pendant toute cette période, (y compris pendant le transport) par une assurance contractée par l'A.B.A.C.

L'A.B.A.C. se réserve le droit de ne pas accepter les modèles qu'elle juge ne pas pouvoir exposer pour quelque raison que ce soit.

Ses décisions sont sans appel.

Les amateurs que la chose intéresse sont invités à renvoyer avant le 1^{er} août 1951 un bulletin de participation à réclamer préalablement à l'A.B.A.C. (a.s.b.l.), 14, place de la Constitution, à Bruxelles.

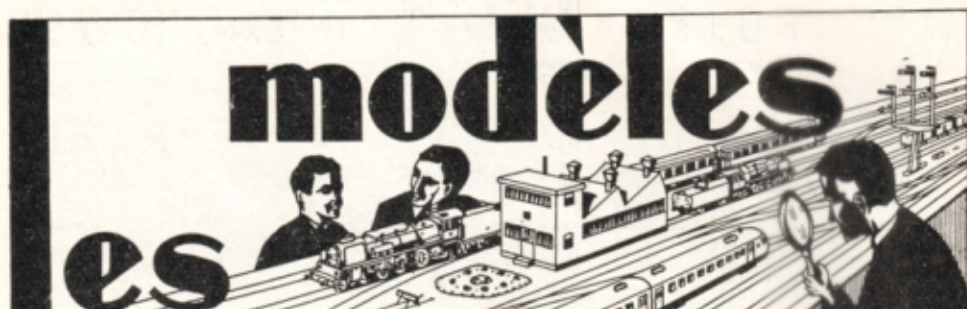
2 - Concours de Modèles Ferroviaires 1951

Tous les modélistes, membres ou non de l'A.B.A.C. sont invités à participer au Concours 1951 de modèles ferroviaires. Les œuvres seront exposés lors de la 2^{ème} Foire Internationale du Chemin de Fer en miniature qui aura lieu au début d'octobre prochain.

Prière de réclamer règlement, conditions, et bulletin d'adhésion à l'A.B.A.C. (a.s.b.l.) 14 place de la Constitution à Bruxelles.

Le chef de la section « Modèles »,
G. NEVE.

Le Président,
H.F. GUILLAUME.



Construction à l'échelle 1/43^{me} d'un wagon plat - série 480.000 à 480.898 de la S. N. C. B.

Les 898 wagons plats de 25 T. de la série 480.000 ont été construits au Canada en 1946. Ils mesurent 13,650 m. hors tampons et ont une tare moyenne de 12.300 kg.

L'équipement de frein continu se réduit à une conduite blanche, car aucun d'eux n'est freiné. Les 12 ranchers, qui servent également à fixer les parois latérales et d'about de la caisse sont démontables et les parois rabattables, afin de rendre possible l'embarquement et le débarquement des véhicules par le bout et latéralement.

Le modéliste se rapportera utilement à l'article paru dans le N° 10 de « Rail et Traction » pour obtenir les renseignements complémentaires.

Rappelons cependant que le schéma ci-contre est donné à l'échelle HO (1/86°) alors que les côtes qui s'y rapportent et celles données dans le texte sont valables pour l'écartement 0 (1/43°).

Le châssis se compose de deux longerons intérieurs (I de 6 × 2,5) et de deux longerons extérieurs (L de 2 × 2), de 5 traverses intérieures et de deux traverses d'about (U de 6 × 2).

Les longerons extérieurs sont réunis aux longerons intérieurs correspondants par 4 entretoises (I de 6 × 2,5) situées au droit des ranchers.

Les longerons intérieurs sont renforcés vers le milieu du wagon et présentent là une section en I de 11 × 2,5.

Le châssis terminé doit mesurer 286 × 62 mm.

Différents accessoires peuvent dès maintenant être montés :

Les tampons (2 plats et 2 bombés comme le plan l'indique), les boîtes à huile avec les plaques de garde et ressorts de suspension, les poignées sous les tampons et la conduite blanche du frein Westinghouse.

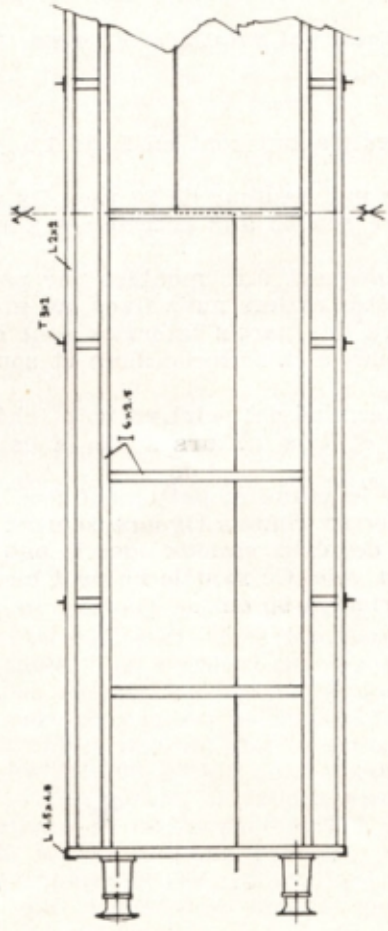
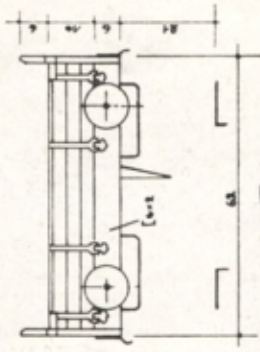
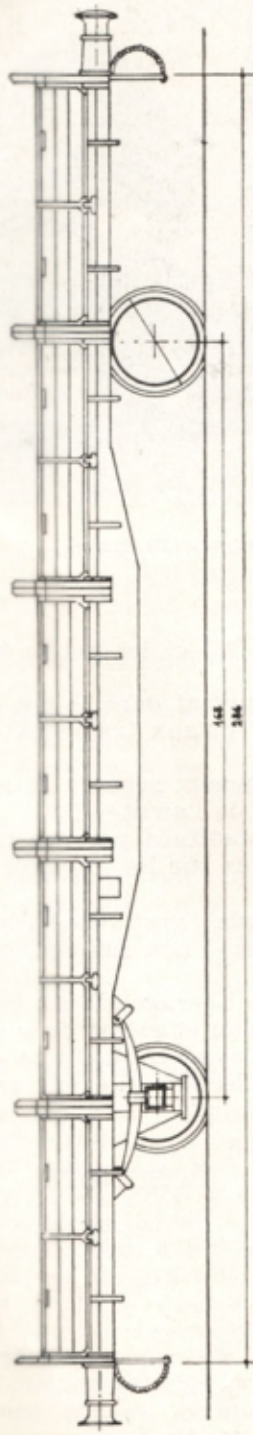
Les roues à voile plein ont un diamètre de 22 mm au roulement.

Les attelages sont du type employé par les modélistes pour leur matériel roulant.

La construction de la caisse peut se faire en bois ou en métal.

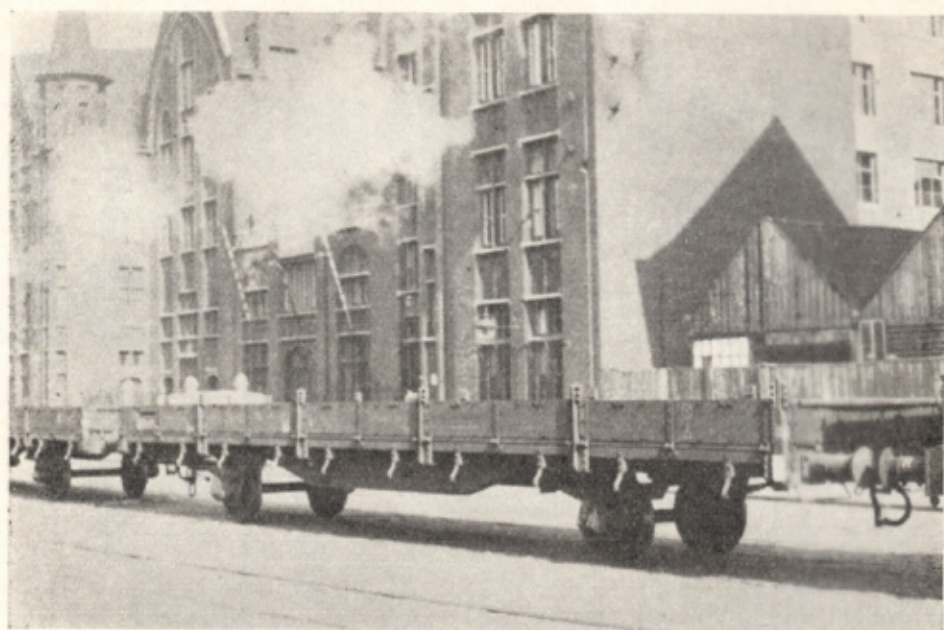
Dans l'un ou l'autre cas le plancher et les parois seront striés avant le placement pour représenter les planches.

La caisse en bois sera faite en triplex de 1 mm. (parois latérales et frontales) et de 2 mm. (plancher). La caisse en métal sera en tôle de laiton de 0,5 mm.



WAGON PLAT.
SERIE 480.000.
S.N.C.B.

Ecb: 1/13. GN 160948.



Wagon plat S.N.C.B. série 480.000 (Photo G. Desbarax)

Les ranchers d'about sont en L de $1,5 \times 1,5$ et les autres en T de 3×2 .

Ils ont tous une hauteur de 22 mm. Ils peuvent dans le but de simplification être soudés aux entretoises ainsi qu'aux traverses d'extrémités.

Les parois peuvent être montées par panneaux séparés et rabattables ou par côtés entiers mais fixes, au gré de l'amateur.

Les arrêtoirs des parois latérales sont constitués par des plats de 8×1 mm. pliés à la forme désirée et soudés sur les longerons extérieurs.

Le modèle terminé est peint en noir (châssis), vert foncé (extérieur de la caisse) et gris (intérieur de la caisse). Les inscriptions sont chamois.

Etant donné le grand empattement fixe de ce wagon il est indispensable de monter un châssis rigoureusement plan et même de suspendre réellement un des deux essieux dans le but d'avoir toujours un contact parfait avec la voie. Ce modèle ne peut circuler sur des courbes ayant un rayon inférieur à 90 cm.

G. NEVE.



INDE

Transport et travaux. — Progrès réalisés en Inde depuis le 15-8-1949 dus à, premièrement, l'amélioration des moyens de transport; deuxièmement, le décongestionnement, depuis la fin de la guerre, des transports par chemins de fer. Augmentation du nombre de locomotives. Un atelier de construction de locomotives a été créé à Chitaranjan, près des régions du Bengale occidental, producteurs de charbon et d'acier, afin de permettre à l'Inde de se suffire à elle-même. Cet atelier sortira annuellement 120 locomotives et 50 chaudières supplémentaires. Le budget de l'année en cours prévoit le remplacement de 1.016 wagons. Des commandes de wagons ont été placées notamment à la Hindustan Aircraft Factory et à une firme suisse. Une nouvelle usine de wagons métallurgiques va être créée à Bangalore.

La Hindustan Aircraft Factory à Bangalore construit actuellement cent cinquante wagons de chemin de fer (passagers 3^e classe) munis d'un dispositif « antichocs » et dont les plans ont été établis par les Services des Chemins de Fer de l'Inde.

Achat de matériel roulant. — En 1951, l'Inde achètera à l'étranger deux cents locomotives, deux cent cinquante wagons — tout acier — pour voyageurs et près de neuf mille wagons-citernes et autres, représentant une valeur totale de près de deux milliards de francs belges.

En outre, la Suisse fournira, en 1951, cinquante wagons — antitélescopiques — pour voyageurs, en apurement partiel du contrat en cours pour les cinq années à venir. La Belgique, la France, l'Autriche, la Hollande, l'Allemagne Occidentale seront parmi les pays où de nouvelles commandes ont été faites.

Ces fournitures sont nécessaires pour compléter en 1951-52, la première étape du programme gouvernemental de six ans de réorganisation des Chemins de Fer de l'Inde, compte tenu du temps nécessaire pour la mise en place du matériel à l'intérieur du pays.

ALLEMAGNE OCCIDENTALE

Francfort. — Le directeur général des chemins de fer fédéraux, Dr Walther Helberg, a fourni le chiffre des investissements nécessaires pour les trois prochaines années. Les voitures de voyageurs doivent être portées de 3.000 à 21.000, ce qui correspond à une dépense de DM. 90 millions par an. Le parc de wagons de marchandises se montant actuellement à 262.400 unités devrait être augmenté de 17.500 unités par an jusqu'à atteindre 315.000, ce qui correspondrait à 88 p.c. du parc de 1936. Pour cette réalisation, il faudra encore DM. 200 millions par an. Les réparations et renouvellements à apporter aux lignes nécessiteront DM. 80 à 100 millions par an, de sorte qu'il faudrait un capital d'investissements de DM. 1,2 milliard pour les trois prochaines années, capital qui devra être trouvé par crédits ou augmentation de tarif.

SOCIETE NATIONALE DES CHEMINS DE FER BELGES



*Toujours à votre service, la S.N.C.B. vous transportera
aux quatre coins du pays dans les meilleures conditions*