Inauguration du tracteur 151 de Genève, le 2 août 1997.
Einweihung des Genfer Gütertriebwagens am 2. August 1997.

L'escarbille

Décembre 1997 • N° 65 • 31e année

RESTAURANT DU MONTAGNARD

Famille Odermatt
1831 Villard/Chamby

Dans un cadre rustique, musicien professionnel tous les soirs

Tél. 021/964 36 84 Fax 021/964 83 49

Linsig
Lorsqu'on parle de toit

Linsig SA, maitres-couvreurs, Montreux, tél. 963 80 33

BUFFET DE LA GARE BLONAY

Sandro et Bettina PIGA
1807 Blonay
Tél. 021/943 11 80

Ouvert tous les jours, sauf le mercredi

Spécialités de pâtes dès Fr. 12.–

Cuisine du marché

Menu du jour à Fr. 15.–

Menu du dimanche

Salle de banquet jusqu'à 120 personnes

Chambres à louer

écoutons la nature

MIGROS
SOCIETE COOPERATIVE MIGROS VAUD, 1024 ECUBLENS

Cotisations 1998

Nos membres trouveront, joint à cet envoi, le bulletin de versement correspondant à leur catégorie:

- *Membres actifs et simples* — *Fr. 50.–*
- *Jeunes membres (jusqu'à 20 ans)* — *Fr. 25.–*

Nous vous remercions d'avance pour votre prochain versement. Vous nous aidez ainsi à payer nos factures durant la période d'hiver où nous n'avons pas d'autres recettes.

Facilitez le travail du caissier, payez vos cotisations à temps!

Page de couverture: Locomotive BFD 3 à Cornaux lors du festival 1993.
Titelseite: Lokomotive BFD 3 in Cornaux am Festival 1993.

L'Escarbille Bulletin d'information de l'Association de soutien du Chemin de fer-musée Blonay-Chamby
Case postale 366, CH-1001 Lausanne

Parution: deux fois par année
Rédaction: Sébastien Jarne, chemin du Daillard 5, 1605 Chexbres, tél. 01/311 28 80
Photos: Adtranz, P. Bard, Brown, Boveri & Cie, Ferrovie del Stato, G. Hadorn, S. Jarne, Ph. Maudry, ÖBB/R. Kainbrecht, P. Schaffner, R. Scholz
Annonces: Gérald Bolliger, tél. 022/349 37 55
Imprimerie: Cavin SA, Grandson
Les articles n'engagent pas la responsabilité de la société

Le billet de la traction électrique

Si la traction à vapeur fascine les foules, les véhicules électriques ont permis à beaucoup de membres du BC de réaliser un de leurs rêves: conduire une locomotive. Tout le monde n'a pas la condition physique, l'envie de se noircir de la tête aux pieds et les connaissances techniques que nécessitent les fonctions de chauffeur ou de mécanicien vapeur. La conduite d'un tramway s'apprend facilement, ce qui donne rapidement au candidat wattman la confiance en lui nécessaire pour circuler en toute sécurité et donc avec plaisir.
Cette simplicité des tramways a permis au BC de disposer d'une bonne équipe de conducteurs motivés et très disponibles. Elle ne doit pas faire oublier que la sécurité reste primordiale dans un chemin de fer. Les wattmen se doivent donc de rafraîchir régulièrement leurs notions de la circulation des trains, de parfaire leur technique de conduite et de réaliser personnellement un minimum d'entretien sur les véhicules. Les instructeurs sont à leur disposition aussi bien lors des journées de formation annuelles et même pour des leçons particulières!
L'entretien du matériel roulant soulève un autre problème. L'utilisation régulière, j'allais dire intensive, depuis de nombreuses années de certains véhicules comme l'automotrice de Loèche-les-Bains entraîne une usure de leurs parties mécaniques. Sa révision devenue nécessaire va impliquer un investissement en main-d'œuvre et en argent d'une ampleur qui était jusqu'à présent l'apanage exclusif des machines à vapeur. En entreprenant ces travaux, le BC montrera qu'il est reconnaissant envers tous les wattmen qui se dévouent à sa cause et que la traction électrique n'est pas un parent pauvre.

Jean-Daniel Paré

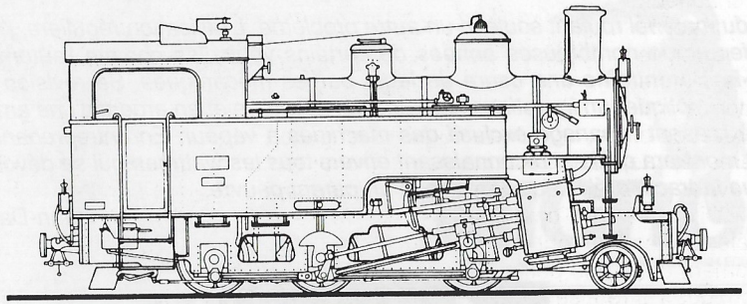
Sommaire

Le billet de la traction électrique	3	Drôle d'engins	18
Editorial	4	Nouvelles automotrices CEV/MOB	20
Interview	5	La locomotive «Herbert»	22
Le BC aux mines de sel	6	La 125 reprend l'accent genevois	24
C'était il y a dix ans	7	Convocation	26
Feuille de marche	8	Traction électrique	27
Le wagon-poste Z 5 du LEB	12	Deutsche Zusammenfassung	31
Nouvelle structure d'accueil	14		

Editorial

Quo vadis "Nostalgie et Nature" ?

Les circulations des trains du BC dans le Pays-d'Enhaut laissent un bilan mitigé. Les problèmes techniques, que ce soit au niveau de la locomotive à vapeur ou des voitures, ainsi que de l'approvisionnement en eau, charbon ou bois d'allumage ont tous été maîtrisés avec brio. La mise à disposition du personnel nécessaire et sa formation (la tarification des billets MOB est plus que variée!) s'est déroulée sans anicroche. En relation avec les compagnies MOB et GFM des solutions satisfaisantes ont été trouvées pour l'horaire et toutes les autres questions d'exploitation. Les trains ont roulé à l'heure, ce qui ne va pas de soi en traction vapeur sur une ligne au profil difficile et avec un charbon de qualité très variable. Les heures de circulation des trains ont même pu être adaptées en fonction des expériences de la première année.



La collaboration avec les services du MOB et du GFM et les milieux touristiques de la région a bien fonctionné et nous sommes convaincus que le capital de sympathie pour le BC a augmenté auprès du personnel de ces entreprises. Les voyageurs qui ont utilisé nos trains étaient très contents.
Tous ces points positifs ne peuvent malheureusement pas nous éviter de conclure que le bilan de cette expérience est négatif. Le nombre des billets vendus a été insuffisant pour couvrir nos frais directs, sans compter les amortissements nécessaires et encore moins les nombreuses heures de travail que les membres du BC ont investies. Le déficit est suffisamment important pour nous obliger à abandonner ces trains.
Notre point faible se trouve visiblement dans le problème de la publicité pour notre activité. Le BC n'est pas en mesure d'informer, au moment opportun, le public potentiel de nos trains à vapeur. D'une part les voyageurs individuels, pour la plupart des touristes étrangers à la région, sont difficilement informables. D'autre part la clientèle des groupes exige une infrastructure lourde. L'idéal serait un bureau atteignable aux heures de bureau et en mesure de donner des renseignements détaillés et de prendre sur-le-champ les décisions commerciales ou d'exploitation qui s'imposent. Tout ceci est malheureusement peu compatible avec notre statut de volontaires. Nous avons bien essayé, par le passé, de travailler en collaboration avec un bureau de tourisme, mais l'expérience n'a pas été concluante.
En conclusion, les trains "Nostalgie et Nature" ne circuleront pas en 1998, au grand regret de ceux qui y ont participé jusqu'à présent. Le comité du BC examine si une autre formule, probablement moins ambitieuse, est réalisable, par exemple en collaboration avec un journal. Une condition est cette fois incontournable: les coûts doivent impérativement être couverts.

SJ

Interview

Cher John Gaillard, tu es membre du BC de longue date et ton nom est le premier cité quand on parle de réparations sur les locomotives à vapeur ou de tout ce qui touche la mécanique, qui es-tu?

J. Gaillard, surveillant chaudière et machine à vapeur entraînant l'orgue de carrousel de M. Pury. Dépôt de Chaulin, Pentecôte 1997

Je suis né en 1934 et j'ai passé ma jeunesse à Lausanne où j'ai appris la profession de mécanicien-électricien à l'Ecole des métiers. J'ai débuté ma carrière à l'Union laitière vaudoise à Lucens, ce fut mon premier contact avec les chaudières et le travail du chauffeur. Bien que déjà mordu de chemin de fer, je me suis passionné pour l'aviation et j'ai obtenu le brevet de pilote, ce qui m'a coûté mes dernières économies. Pour me renflouer, j'ai travaillé deux ans au chantier de la Grande Dixence, à l'entretien des machines électriques de tout genre. J'ai abouti finalement dans une petite entreprise d'Yverdon, que j'ai reprise à mon compte en 1963.

Quand tu passes au BC, c'est plutôt en coup de vent; quelle est cette activité professionnelle qui te fait toujours courir?

Toujours l'électromécanique, en particulier la remise en état de machines à vapeur et anciennes. Je viens de réviser entièrement une petite locomotive à vapeur destinée à l'université d'Aix-la-Chapelle.

Comment es-tu venu au BC?

Tout simplement, lors d'une visite du BC, alors à ses débuts, on m'a remis un bulletin d'inscription et le chef de dépôt de l'époque m'a tout de suite contacté en apprenant que j'avais un atelier de mécanique.

Quelle fut ta première activité au BC?

La réalisation d'un outil spécial pour démonter les tubes de la chaudière de la locomotive 104 lors de sa remise en marche, voici trente ans.

Les locomotives à vapeur t'en ont fait voir de toutes les couleurs. As-tu un souvenir qui t'a marqué?

Quand, après un engagement de plusieurs jours (et nuits) pour remonter en catastrophe la BAM 6, le mécanicien Gilliéron m'a montré le régulateur et m'a dit: c'est à toi de tirer sur le manche. Les premiers tours de roues de la 6 sur le BC furent mon initiation à la conduite d'une locomotive à vapeur. Un grand moment pour moi!

Qu'est-ce qui te plaît particulièrement au BC?

L'équipe, avec ses gars formidables, leur passion et leur enthousiasme et le fait de pouvoir vraiment "toucher" du chemin de fer réel.

Que souhaites-tu voir s'améliorer au BC?

Disposer d'un atelier digne de ce nom.

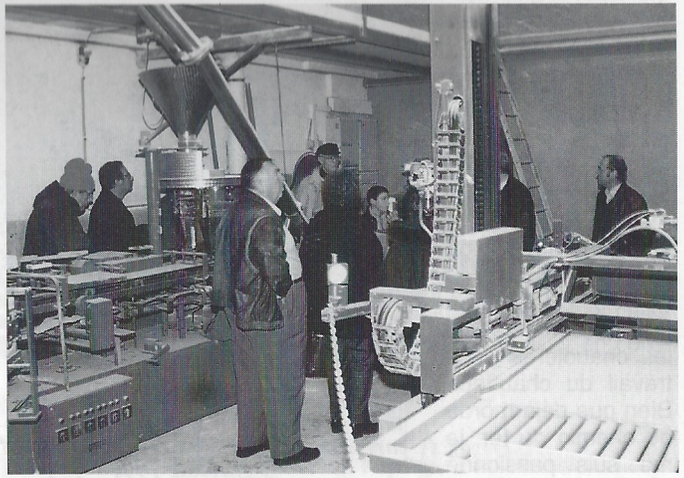
Merci John *SJ.*

Les membres du BC aux mines de sel

En ce début d'après-midi pluvieux du samedi 8 novembre 1997, 74 membres actifs et invités se retrouvent en gare de Bex. Deux autocars AOMC les attendent et les emmènent immédiatement à l'usine des salines du Bévieux.

Reçus par M. Goin, directeur, nous visitons les lieux. Les bâtiments, à l'exception de la tour octogonale de stockage, sont anciens, mais fort élégants. Nous pouvons suivre le cheminement de la saumure obtenue par la circulation forcée d'eau dans les roches salées des mines. Tout d'abord, le liquide passe dans de gigantesques appareils qui le chauffent pour éliminer les impuretés, puis c'est l'évaporateur qui élimine l'eau. A la sortie de la cuve, une masse blanche encore très humide est conduite dans une centrifugeuse qui élimine le solde d'eau avant de laisser le précieux produit blanc prendre le chemin de la tour de stockage où nous admirons des centaines de tonnes de sel prêt à être traité et conditionné: sel de cuisine, sel pour l'agriculture, sel pour les routes, sel pour les adoucisseurs, et j'en passe. Après cette visite fort intéressante, les cars nous conduisent à la mine du Bouillet.

La visite commence par un bref parcours pédestre qui nous conduit dans la grande salle du réservoir rond où un spectacle audiovisuel fort bien conçu nous explique l'histoire du sel et des mines de Bex. Nous ne pouvons qu'être admiratifs face à ces cinquante kilomètres de galeries réalisées par les Anciens dès 1684 avec des moyens archaïques et avec beaucoup de souffrances et de sueur. Ensuite le petit train à écartement de 60 cm nous conduit en quelques minutes au cœur de la mine, à 1500 m du Bouillet, sous 400 m de roche. Par une succession de galeries et d'escaliers nous pouvons nous faire une idée de ce qu'était le travail autrefois. Un musée fort bien installé sous terre nous présente l'évolution des techniques.



Etonnement devant les machines pour extraire le sel.
Erstaunen vor den Maschinen zur Salzgewinnung.

Après une promenade de plus d'une heure, nous atteignons la grande salle des fêtes où nous attendent un apéritif et un excellent repas servi par un personnel charmant et bien organisé.

Après avoir entendu quelques paroles de notre président Michel Friederich, nous reprenons place dans les trains qui nous ramènent à l'air libre à 21 h 15, avant que les cars ne nous reconduisent à la gare de Bex.

Pierre Bernhard

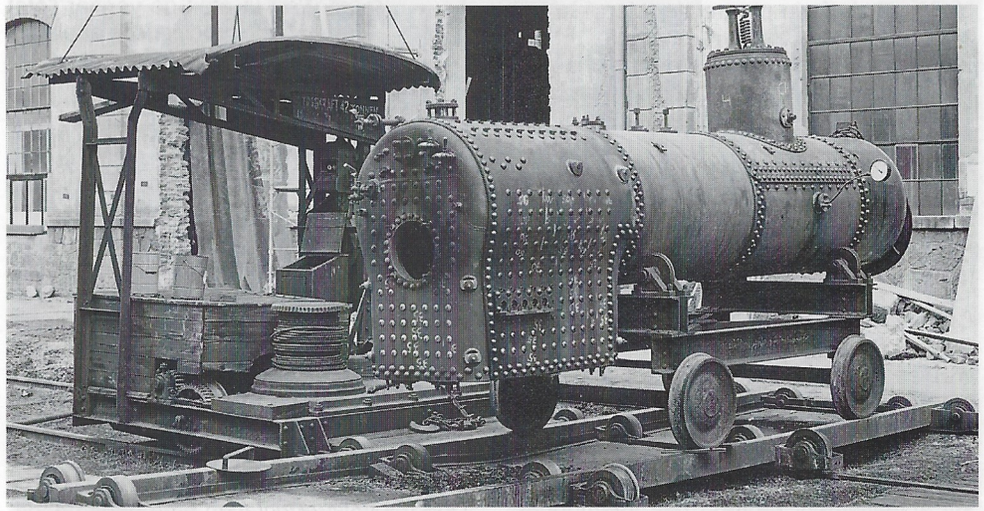
Un grand merci aux organisateurs, Gérald Bolliger, Yves Debossens et Pierre Bernhard, pour cette soirée tout à fait réussie. Les participants se réjouissent déjà en pensant à la soirée 1998 qui sera celle du 30e anniversaire du BC.

C'était il y a dix ans

Nous avons récemment reçu la visite de deux techniciens des ateliers de Knittelfeld, qui nous ont remis d'anciennes photos concernant le BC. C'est en effet dans ces ateliers des Chemins de fer autrichiens que la chaudière neuve pour la locomotive BAM 6 a été construite. Le foyer en cuivre provenait de l'usine allemande de Gutehoffungshütte, et Knittelfeld avait réalisé le corps cylindrique, la boîte à fumée et tout le montage. La chaudière terminée était finalement revenue à Chaulin en été 1986 et la locomotive 6 remise en service en 1987, voici maintenant plus de dix ans. La meilleure preuve de la qualité du travail fourni par le personnel des ateliers de Knittelfeld est donnée par ces dix années de service sans aucun problème. Un seul regret: la diminution massive du nombre de chaudières à entretenir a obligé cet atelier à se reconvertir à d'autres tâches et le BC n'aura plus la possibilité de profiter à nouveau de son savoir-faire dans ce domaine.

SJ

Chaudronniers des ÖBB à l'œuvre.
Kesselschmiede der ÖBB am Werk.



Chaudière de la locomotive BAM 6 lors de l'essai de pression aux ateliers de Knittelfeld.
Kessel der Lokomotive BAM 6 bei der Druckprobe in den Werkstätten von Knittelfeld.

Feuille de marche

Traction vapeur

Locomotive BAM 6
Elle a roulé sans défaillance cet été, en particulier en juillet et août où elle a assuré la plupart des trains, car la BFD 3 se trouvait dans le Pays-d'Enhaut. Le nouveau jeu de barreaux de grille livré en septembre s'est avéré inutilisable, car il ne correspondait pas avec les dimensions précisées dans la commande. Vu les délais de livraison des pièces de fonderie, les barreaux de remplacement ne pouvaient être livrés avant la fin de la saison et la 6 a été "hibernée" prématurément.

Locomotive BFD3
Cette année encore les journées "Nostalgie et Nature" en Gruyère et dans le Pays-d'Enhaut lui ont valu un parcours de quelque 2200 kilomètres.

Locomotive 105
Les travaux continuent. La cabine est quasiment terminée, les soutes sont en bonne voie d'achèvement. Le montage des bielles et du frein progresse. Même si les finitions exigent toujours un temps supérieur à la plus pessimiste des prévisions, l'objectif de la remise en service en mai 1998 est maintenu.

Locomotive LEB 5
Le chapitre des problèmes d'injecteur n'est pas encore clos: le débit du nouvel appareil est insuffisant. Il devra être remplacé par un modèle plus performant.

Chasse-neige rotatif à vapeur
Grâce à Jacques Andrist, les parties visibles du chasse-neige rotatif à vapeur ont été nettoyées, décapées et repeintes, le rendant ainsi tout à fait présentable au public. Un travail considérable reste encore à effectuer, en particulier au niveau du toit actuellement protégé des intempéries par des tôles provisoires d'une esthétique laissant quelque peu à désirer.

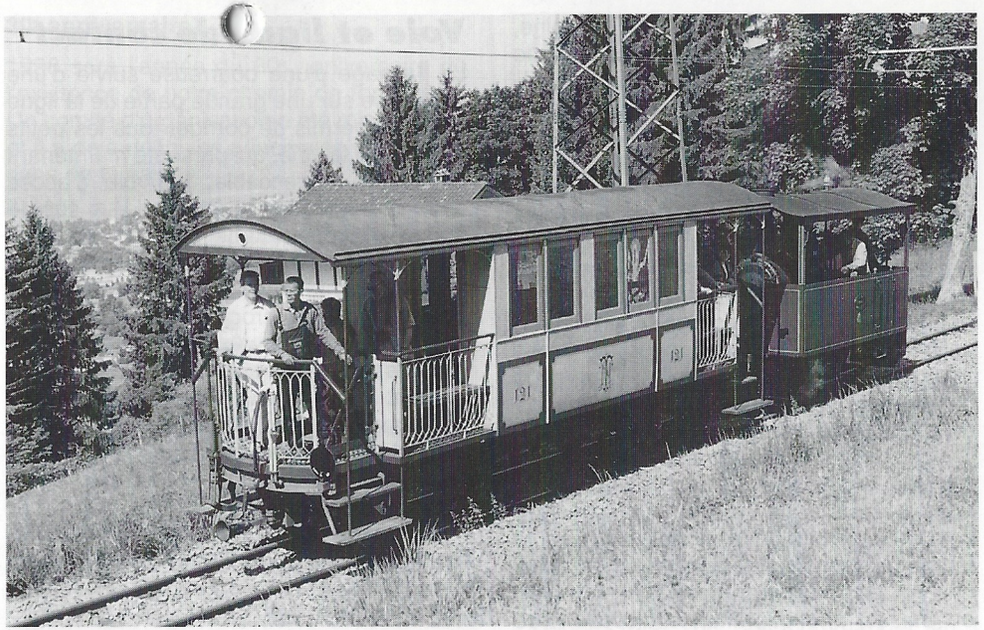
Traction électrique

Le fourgon automoteur 151 de Genève mis en service cet été s'est comporté brillamment. Seule la charge de la batterie laisse à désirer. Ce problème doit être réglé pendant la saison hivernale. Cette dernière sera mise à profit pour former plus de personnel à sa conduite.

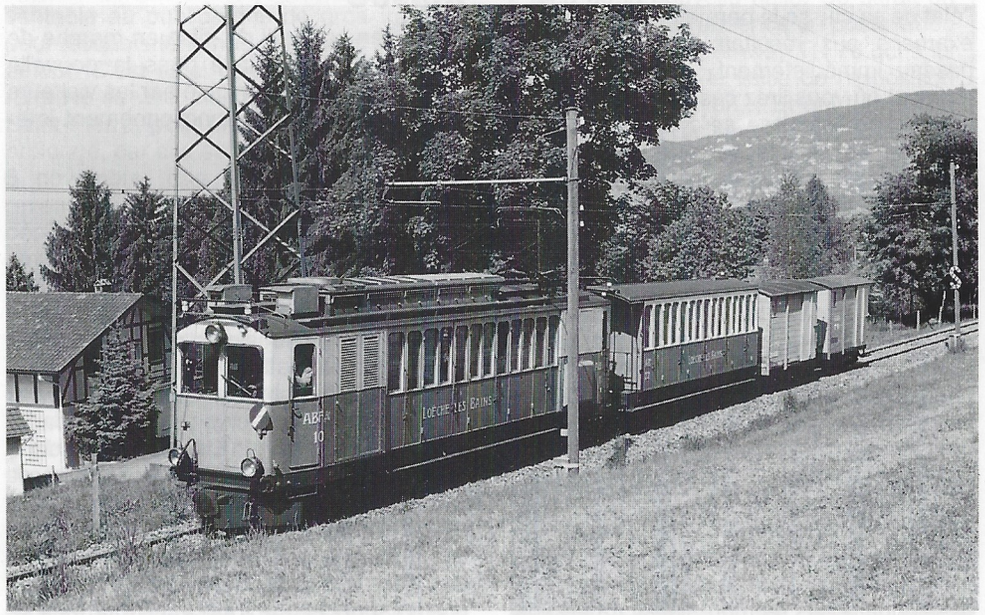
Voitures et wagons

Le second wagon couvert de Loèche-les-Bains (K 40) a fait l'objet d'une petite révision associée à un rafraîchissement de sa peinture. Le fait de disposer maintenant de deux wagons d'aspect impeccable permet de faire circuler un authentique train marchandises LLB, ce qui a été en particulier mis à profit à l'occasion du festival.
A peine la "Boutique du Rail", plus couramment appelée wagon-souvenirs, avait-elle cessé sa fonction, que Patrick Schaffner et son équipe se "jetaient" sur elle pour la démonter. Rassurez-vous, ce n'était que partiellement. Le but était de vérifier l'état de son ossature et de modifier ses attelages et tampons en vue d'une remise en état.

Bientôt une voiture-bar au BC
Le véhicule sans doute le plus "rentable" du parc du BC était l'ex-voiture des souvenirs. Il a rapporté des milliers de francs chaque année sans rouler un seul mètre. Il est paradoxal, pour un chemin de fer-musée possédant du matériel roulant soigneusement restauré, que ce soit une voiture, dont l'aménagement intérieur a disparu et qui n'a reçu qu'un entretien minimum depuis des décennies, qui fait le plus de recettes. Devenue superflue à la fin de la saison 1997 suite à la construction de la structure d'accueil, il aurait été dommage de la voir disparaître du BC.
Une nouvelle affectation était donc nécessaire pour cette ancienne voiture-salon des Chemins de fer rhétiques. La première



Une pompe à air fonctionnant enfin sans ratés a permis cette année à la «Rimini» de circuler plusieurs fois jusqu'à Blonay.
Eine endlich störungsfrei arbeitende Luftpumpe hat dieses Jahr mehrere Fahrten der «Rimini» nach Blonay ermöglicht.



Train voyageurs-marchandises du chemin de fer de Loèche-les-Bains.
Güterzug mit Personenbeförderung der Leukerbad-Bahn.

idée était de la remettre en état d'origine, impliquant une reconstruction complète de son ameublement luxueux, solution onéreuse pour une voiture qui n'aurait roulé que rarement et disposé de 20 places assises seulement.
Ensuite les projets de voiture-bar étudiés, mais non réalisés, il y a une quinzaine d'années, ont refait surface au vu de la peine que nous avons parfois à faire venir la "Grévire", la voiture-bar des GFM, pour nos manifestations spéciales. Avec la nouvelle structure d'accueil, nous pourrons mieux accueillir les groupes. Beaucoup d'entre eux désirent prendre un apéritif ou une petite collation. La voiture-bar servira d' "annexe" en cas d'affluence. Elle pourra rouler à la demande et lors de manifestations spéciales, car même sur une ligne courte comme la nôtre, il reste toujours le temps de prendre un verre. Sachez aussi que sur les 57 compagnies privées existant en Suisse, une quarantaine disposent de voitures-bar ou restaurant. Il est temps pour le BC de s'y mettre.
Ces réflexions nous ont décidé à étudier la réalisation d'une voiture-bar à partir de l'ancienne voiture-souvenirs, pour autant que l'état de sa caisse le permette. Après divers examens aux résultats très positifs, on passa immédiatement à l'action. Au moment où vous lirez ces lignes, l'ossature en bois de la caisse sera déjà révisée et partiellement remplacée par du bois neuf et les tampons et attelages adaptés aux normes MOB. Elle sera transférée aux ateliers GFM de Bulle pour permettre aux membres du BC de travailler pendant cinq samedis du 10 janvier au 7 février à réviser et peindre le toit et les tôles de la caisse. Il est envisagé de la peindre en jaune "Bernina", couleur qu'elle n'a certes jamais portée, bien qu'elle ait roulé longtemps sur cette ligne. Une voiture-bar se doit d'avoir une livrée attrayante, la distinguant des autres véhicules. Il a été proposé de l'appeler "Bernina-Bar", jeu de mots avec "Bernina-Bahn". Les détails de l'aménagement intérieur doivent encore être définis en tenant compte des nécessités du BC et des souhaits des membres qui y travaillent. Une affaire à suivre.

Patrick Schaffner

Voie et ligne de contact

Le passage d'une bourreuse suivie d'une régaleuse sur une grande partie de la ligne du BC a permis de corriger tous les petits défauts de la voie, qui présente maintenant une allure impeccable. La voie d'accès entre la bifurcation et le "tour 1" a subi le même traitement, ce qu'elle attendait depuis longtemps. La ligne de contact a vu le remplacement de quelques-uns de ses poteaux, selon le programme habituel. Les prochains à renouveler sont ceux du viaduc. La tâche est plus ardue, car jusqu'à présent nous avons toujours planté les nouveaux poteaux juste à côté de l'ancien, puis passé le fil de contact de l'ancien au nouveau, puis démonté le premier. Cette méthode est inutilisable sur le viaduc, car le nouveau poteau doit être placé exactement au même endroit que l'ancien, ce qui nous oblige à commencer par déposer la ligne aérienne. Le tout associé aux difficultés propres au travail sur un viaduc où les poteaux sont fixés en porte-à-faux au-dessus du vide.

Musée

Un ancien appareil de mise en marche de tramway a été installé dans la nouvelle halle. Il peut être manipulé par les visiteurs qui peuvent voir son fonctionnement intérieur.

Exploitation

Saison 1997

Les résultats de la saison sont satisfaisants, en hausse par rapport à la saison 1996, mais nous n'avons pas retrouvé les chiffres de 1995. Nous avons fait circuler plusieurs trains spéciaux depuis Vevey et un seul en Gruyère, en plus du programme "Nostalgie et Nature". Entre les trains dans le Pays-d'Enhaut et ceux sur le Blonay-Chamby, les besoins en personnel ont atteint 30 personnes certains samedis. Il est remarquable de constater, dans ces circonstances, qu'aucun membre n'a manqué à l'appel et que toutes ces journées se sont déroulées sans une quelconque anicroche.

30e anniversaire

1998 sera l'année du 30e anniversaire de l'existence de notre chemin de fer-musée. Un comité d'organisation a été mis sur pied et il a déjà défini les principales manifestations de la saison:

2 et 3 mai, lancement de la saison avec inauguration de la structure d'accueil et de la locomotive à vapeur 105.
30, 31 mai et 1er juin, festival de Pentecôte, "nouvelle formule".
1er et 2 août, journées modèles réduits.
12 et 13 septembre, journées jazz et folklore.

Clôture de la saison par un week-end "1/2 prix" avec soupe aux pois.

Publicité

Dans le cadre des manifestations du centenaire des tramways de Fribourg, le BC a accédé à la demande de la direction des Transports publics de Fribourg de mettre à disposition la motrice N° 7. Cette compagnie disposait bien d'une autre motrice, mais il s'est avéré qu'elle se trouvait en tellement mauvais état qu'elle n'était pas présentable au public sans de gros travaux, pour lesquels le temps et l'argent faisaient défaut. C'est ainsi que notre motrice 7 a retrouvé sa ville, plus précisément la place Saint-Pierre, pour un été et même un été prolongé, car elle est revenue à Chaulin le 5 novembre. Elle était ainsi quasiment revenue à son lieu d'origine, car le premier dépôt des TF se trouvait à deux pas, emplacement occupé actuellement par un garage. Comme elle devait être exposée en plein air pendant ces six mois, elle a fait à l'aller un petit détour par les ateliers des GFM de Bulle, qui ont refait l'étanchéité de son toit. Ils ont également peint le sigle des TF d'un côté, car par mesure d'économie (?) le peintre du BC ne s'était occupé que de la face visible! Le personnel des TF avait organisé des "heures de visite" à l'intention du public, où il présentait les activités de son entreprise et la raison de la présence de ce tramway. Il ne manquait pas de citer le BC, ce qui a contribué à le faire connaître auprès de la population fribourgeoise.

Disparitions...

D'abord sous la plume de l'illustre Simenon, il y a eu les "disparus de Saint-Agil" qui motivèrent une enquête du célèbre commissaire prédécesseur de l'inépuisable Derrick. Et puis, si l'on en croit la chanson, il paraît que "longtemps après que les poètes ont disparu, leurs chansons rôdent encore dans la rue". Alors, si tel est le cas, tendons l'oreille en longeant les allées maintenant désertées de notre musée... on entendra peut-être passer l'âme des ponceuses "envolées" l'hiver dernier... dont la plus grosse fait cruellement défaut dans les travaux de restauration des sièges de la voiture Aigle-Leysin 21 en cours.
Plus fort encore qu'Arsène Lupin, cet été, c'est le stock des bandes abrasives si utiles pour poncer qui a disparu. Bandes que l'on doit commander en Suisse alémanique par le canal d'homériques conversations téléphoniques en "fran...allemand" qui, enregistrées, mériteraient un "son et lumière" dans le fond de la nouvelle halle. Ce serait un bon palliatif à l'absence du poste vidéo installé dans le tramway TN 76 qui a lui aussi disparu à la veille de l'exposition ferroviaire de Nyon... Et qui fut dès ce moment très réclamé par nos visiteurs!
A relever que le diamètre des bandes disparues ne correspond nullement aux dimensions de la ponceuse "envolée"!
Alors, chers membres, en longeant les allées du dépôt déserté, tendez l'oreille... on ne sait jamais!

Marcelle et Claude Paré

N.d.l.r.- A défaut, signalez à temps vos emprunts aux personnes concernées.

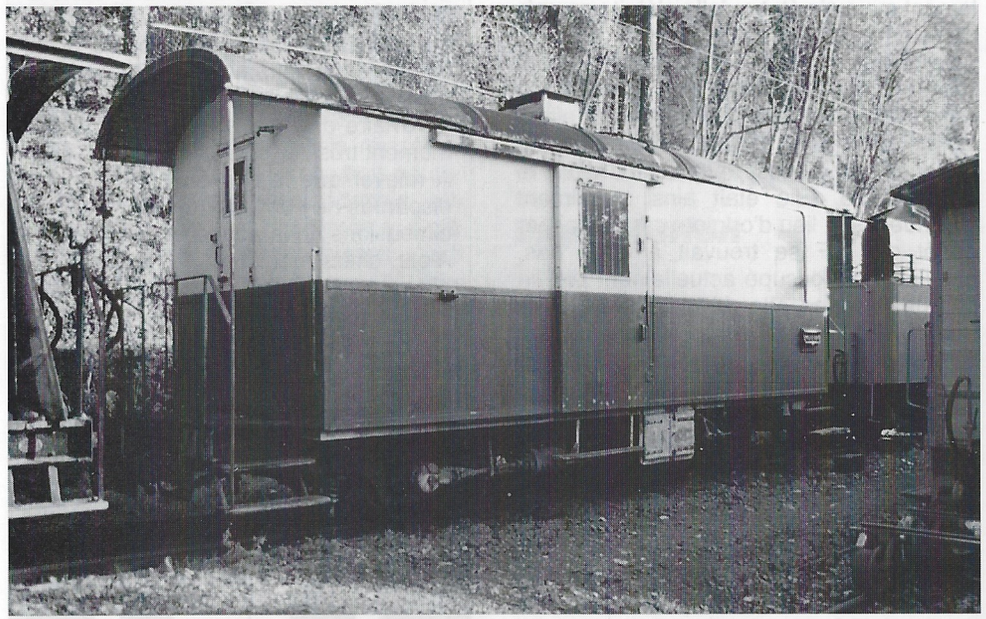
Le wagon-poste Z 5 du Lausanne-Echallens-Bercher

La construction en 1873 d'un chemin de fer entre Lausanne et Echallens représente un tel progrès dans les communications, que l'administration des Postes se réserve d'emblée la possibilité d'utiliser ce nouveau moyen de transport. Une telle clause est expressément citée dans la concession. A cet usage, une partie du fourgon d'un certain nombre de trains est réservée à la poste. Ces trains sont signalés aux utilisateurs par une mention spéciale dans l'horaire. Le courrier est accompagné par un employé des PTT ou confié au chef de train qui doit être un employé assermenté. La prolongation de la ligne jusqu'à Bercher où s'est établie une industrie importante, la fabrique de lait condensé Nestlé, et le développement général du trafic postal rendent nécessaire la mise à disposition de véhicules mieux adaptés.

En 1894, SIG à Neuhausen livre deux wagons mixtes, FZ 26 et 27, disposant d'un compartiment pour les bagages et d'un autre pour la poste. Ce dernier est équipé des accessoires requis, petite table de tri, crochets pour les sacs postaux, etc. Aux périodes de grand trafic, les PTT réquisitionnent également le compartiment fourgon.

Un véritable wagon-poste, le Z 304, est transféré en 1920 des Chemins de fer rhétiques.

Il n'en reste pas moins que ces wagons ont plus de quarante ans lors de l'électrification de la ligne. L'augmentation des vitesses envisagée remet en question leur usage, leur tenue de voie médiocre rendant le travail du personnel difficile.



Le wagon-poste Z 5 dans son état actuel.
Der Postwagen Z 5 in seinem heutigen Zustand.

La commande d'un wagon neuf, le Z 5, est passée à la fabrique de wagons de Schlieren. Bien qu'à deux essieux, il dispose d'une suspension soignée lui donnant une douceur de marche appréciée du personnel. Le chauffage est électrique et fonctionne sous deux tensions: 1500 V sur la ligne du LEB et 600 V entre Montétan et la gare de Chauderon, tronçon commun avec les Tramways lausannois. Un relais mesure la tension de la ligne de contact et commute les radiateurs en conséquence. Le wagon est ainsi convenablement tempéré lors de son stationnement à Chauderon, ce qui n'est pas toujours le cas des voitures voyageurs qui ne disposent que d'une puissance de chauffage réduite à cause de la tension réduite. L'éclairage est alimenté par une batterie d'accumulateurs, chargée par une dynamo entraînée par un essieu. Cette solution, usuelle à l'époque aux CFF, est rarement utilisée par les chemins de fer à voie étroite. Elle permet de s'affranchir des problèmes liés à la ligne de contact: variation de la tension et donc de la luminosité changeante, clignotement des lampes en cas de sauts de pantographe ou de givre, ainsi que de la double alimentation 600 et 1500 V. Par contre, l'éclairage ne devait pas être grandiose lors d'un stationnement prolongé à Chauderon, les jours de froid vif, si les accumulateurs étaient usés. Livré en 1935, alors que les travaux d'électrification sont en cours, c'est le premier wagon du LEB équipé de l'attelage automatique. D'autres chemins de fer (BAM, Berne-Soleure, etc.) reçoivent à cette époque des wagons-poste semblables, mais aucun n'est identique au Z 5.

Le service postal ne souffre pas d'interruption. Il est nécessaire d'avoir un wagon-poste de réserve quand le titulaire est à l'entretien ou en révision. L'ancien Z 306, ex-RhB, est utilisé pendant quelques années, puis en 1951, une voiture retirée du service est modifiée à cet usage (Z 93). Ces véhicules n'offrent toutefois par les mêmes commodités.

Au début des années 60, un nouveau matériel roulant avec une vitesse maximum plus élevée est à l'étude. Le Z 5 n'est plus à la hauteur des exigences. Son remplacement s'impose, d'autant plus qu'il est devenu trop petit.

Un wagon-poste neuf à bogies est livré en 1962 et relègue le Z 5 à la réserve. Dix ans plus tard son emploi est des plus rares et sa démolition est envisagée. Comme à cette époque le BC est en relation étroite avec le LEB, suite à la mise à disposition de la composition du train des Brenets pour les fêtes du centenaire, l'affaire est rapidement conclue. Le Z 5 est chargé en direction de Chaulin en même temps que les autres véhicules.

Arrivé au BC, il est pris en charge par l'équipe des freins. Ce sont quelques membres, mécaniciens de profession, qui adaptent et entretiennent les freins très variés des véhicules du BC afin d'assurer une circulation des trains en toute sécurité. Ils aménagent un petit atelier dans le Z 5. Avec les années l'équipe s'amenuise, par contre le matériel stocké dans le wagon croît, ce qui fait que cette place de travail est de moins en moins utilisable et utilisée. En vingt ans, le Z 5 n'a jamais quitté Chaulin, ni fait l'objet de travaux au-delà de l'entretien minimum.

Le LEB fait circuler depuis quelques années un train touristique avec une locomotive à vapeur et des voitures authentiques de cette ligne. Etant à la recherche d'un fourgon adapté à leur rame et sachant que notre wagon-poste ne circulait pas, le LEB s'est tourné vers le BC. Compte tenu du fait que le véhicule n'avait pas d'utilité présente ou future pour l'exploitation du BC, que son intérêt muséographique était modeste, une cession est envisagée. Au vu du magnifique travail de remise en état que le LEB a réalisé sur ses voitures anciennes, le BC a pu se convaincre que le Z 5 sera dans de bonnes mains. Il est prévu que l'extérieur restera dans son aspect original, alors que l'intérieur sera aménagé en bar.

L'assemblée générale du BC a entériné cette donation sans opposition. Le véhicule sera transféré à Echallens au printemps 1998.

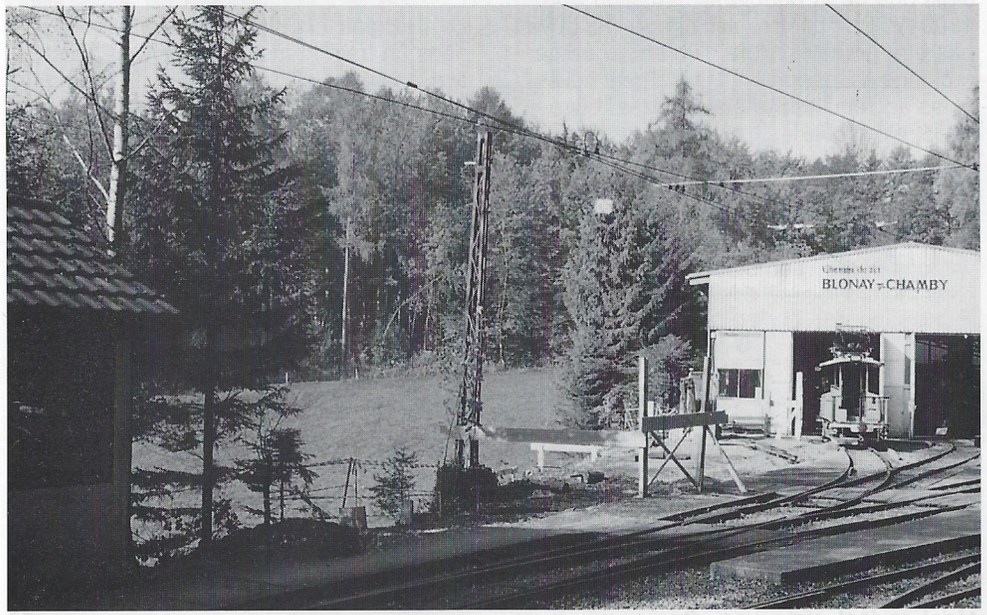
SJ

Nouvelle structure d'accueil

Les travaux

Le chantier a débuté le 13 octobre, alors que la saison n'était pas encore terminée, par le défrichement des arbres situés dans le périmètre des travaux. Du coup l'intérieur de l'atelier est devenu si clair que ceux qui y travaillent ne sont pas loin de regretter que de nouveaux arbres doivent être replantés à la fin des travaux! Puis les socles pour la pose de nouveaux pylônes pour tenir la ligne de contact dans la zone du dépôt ont été bétonnés, ce qui va permettre de supprimer les anciens poteaux situés sur l'emplacement prévu pour le nouveau bâtiment. Il sera ainsi possible de ne pas démonter la caténaire, ce qui évite un travail délicat et permet de desservir le chantier au plus près et sans interruption. Signalons qu'une grande partie des matériaux doit être amenée à pied d'œuvre par wagon, car l'accès routier est limité. Pour cette raison une permanence avec un conducteur et un véhicule moteur est assurée par le BC pour la durée du chantier.
A la fin d'octobre, deux jours après la fin de l'exploitation, la buvette a vécu, transformée en bois d'allumage pour la saison prochaine. Les wagons de la "Boutique du Rail" et de la réserve de souvenirs ont été déplacés et la voie sur lesquels ils se trouvaient a été entièrement démontée. En novembre, l'entreprise de maçonnerie a réalisé les fondations pour le nouveau bâtiment, permettant de se faire une idée plus précise de ses dimensions et de son insertion dans le paysage ferroviaire de Chaulin.

SJ



A fin octobre, l'aire de la buvette est entièrement dégagée.
Ende Oktober wurde das Buvette-Areal vollständig geräumt.

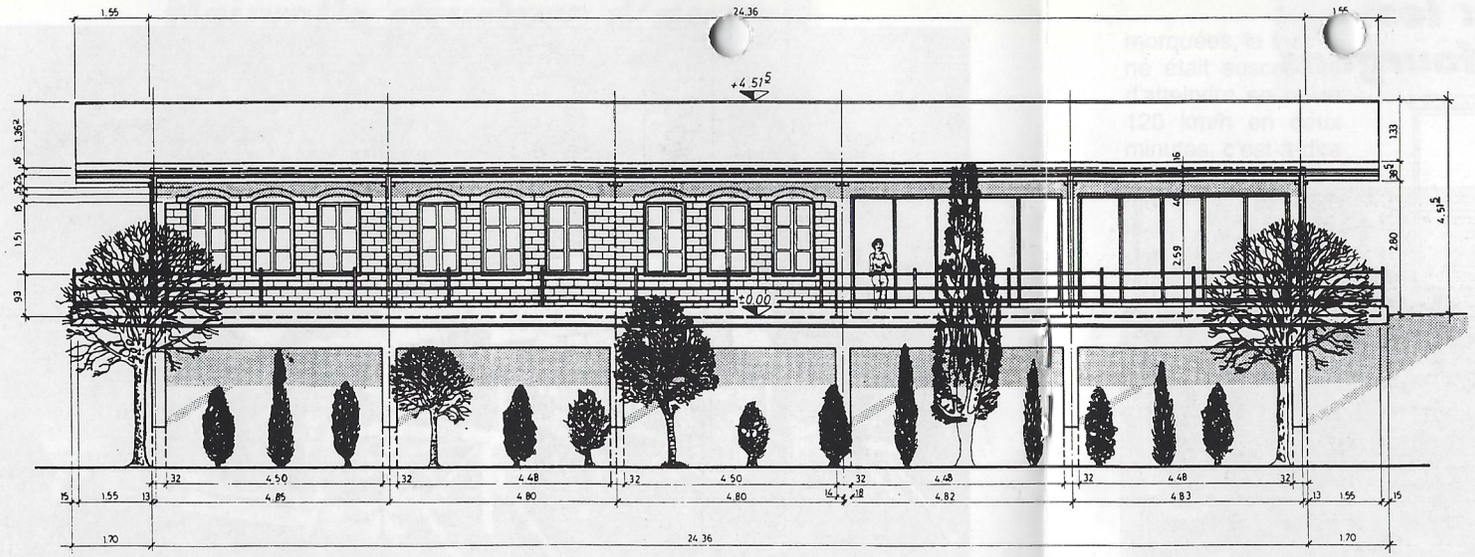
A la mi-novembre les fondations avancent selon le programme.
Mitte November laufen die Tiefbauarbeiten planmässig vorwärts.

Point de vue

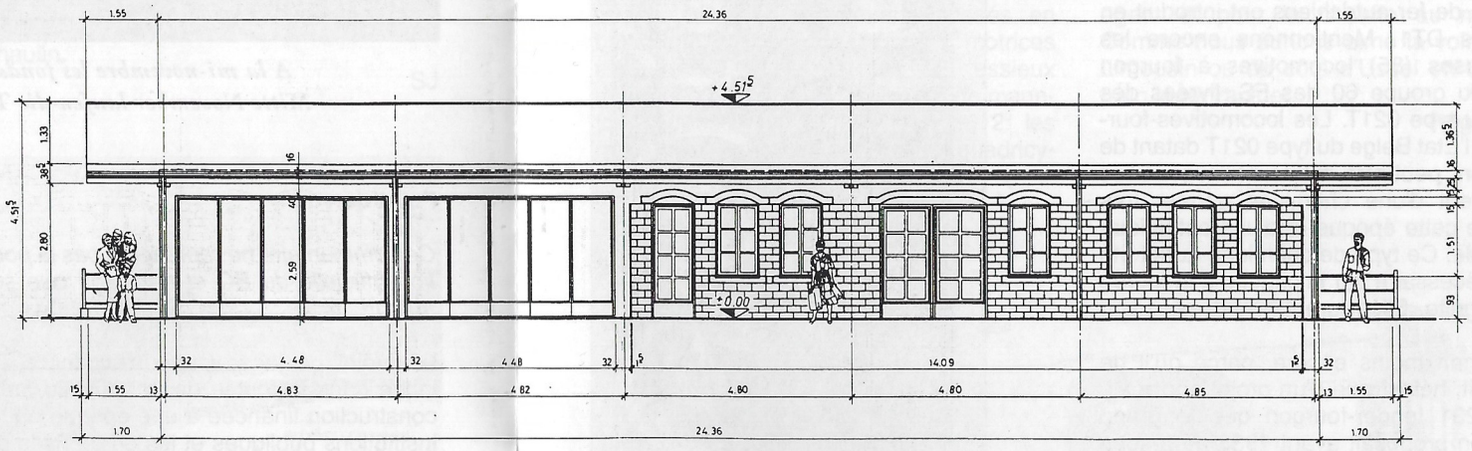
Ce commentaire ne représente pas la position officielle du BC et n'engage que son auteur!

Le projet de la structure d'accueil a été lancé dans la foulée de la nouvelle halle, construction financée à une époque où les institutions publiques et les entreprises privées disposaient de ressources importantes. Les temps ont changé et les généreux donateurs d'antan ne peuvent plus renouveler leur geste de nos jours. En clair, le financement de la structure d'accueil n'est pas entièrement assuré. Quant aux autres projets de construction du BC, voie 6 et ateliers, ils sont renvoyés à des temps meilleurs. Les membres, même parmi le comité de direction, n'ont pas tous compris qu'actuellement, si le BC veut se construire quelque chose, ce n'est possible que par un engagement personnel accru, soit à sa réalisation, soit à son financement. Il ne suffit plus de passer commande, car l'aide extérieure ne peut être que limitée. Ces difficultés financières ont eu un bon côté: le projet initial a pu être réétudié tranquillement et ses plus gros défauts corrigés, même si trop de membres sont intervenus aux yeux de certains. La nécessité présente de limiter strictement les dépenses ne s'impose encore pas à tous. Sinon comment expliquer la réalisation de 7 lavabos, pour 4 W.-C. seulement, ou celle du local pour langer alors qu'une table rabattable dans les W.-C. pour invalides aurait fait l'affaire à moindre coût? Un autre détail significatif est représenté par la galerie côté pré: le comité l'a jugée non indispensable, mais l'a quand même maintenue.
En conclusion, quel niveau de "luxe" le BC peut-il se payer pour la structure d'accueil? Ou bien, vu des comptes, quel est le montant de la dette que le BC peut raisonnablement financer? Réponse à la prochaine assemblée générale.

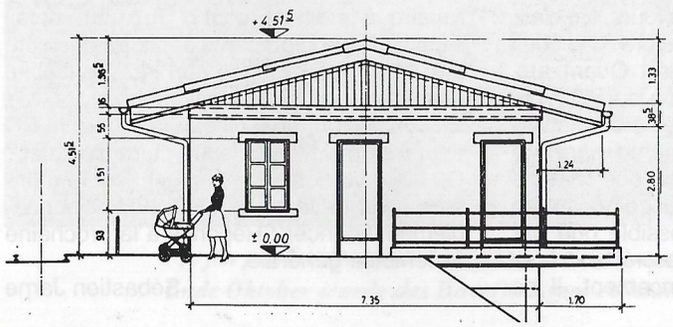
Sébastien Jarne



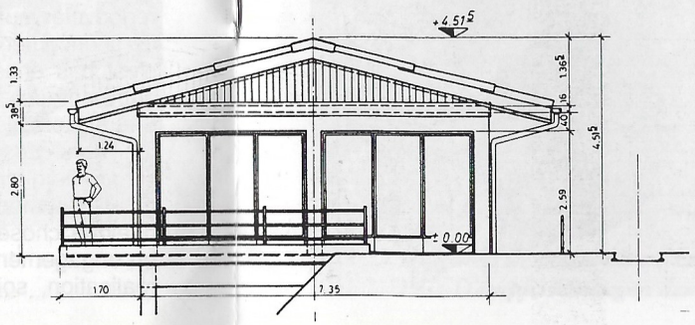
Façade ouest



Façade est



Façade nord



Façade sud

Document Louis Cardinaux, Montreux

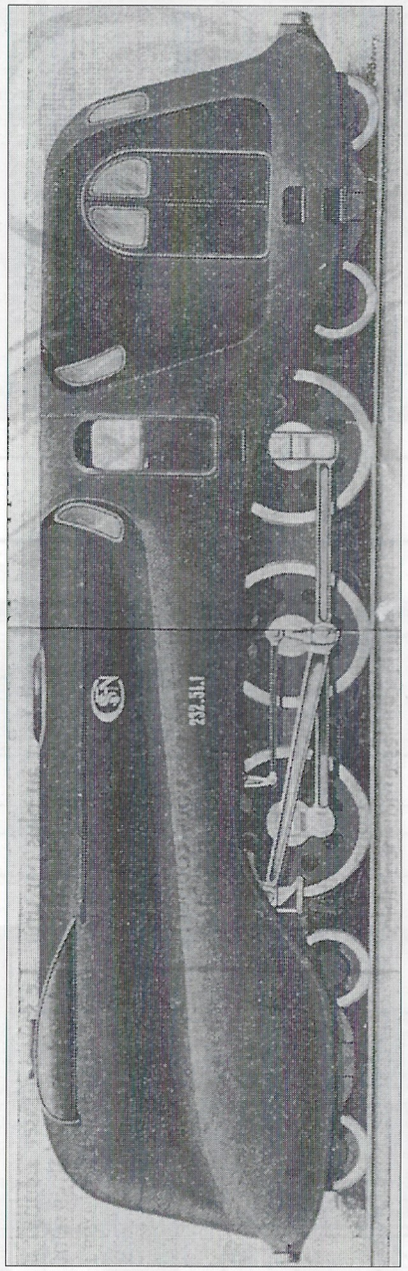
Drôles d'engins: les locomotives-tender-fourgons

Le service des trains omnibus posait quelques problèmes de frais d'exploitation, déjà à la fin du siècle dernier: coût élevé du matériel moteur et remorqué, personnel trop nombreux, composition surabondante (fourgon de choc en tête et en queue de la rame). Tout cela dû aux lois et règlements trop contraignants. C'est ainsi que de nombreuses administrations ferroviaires ont proposé – à côté de tentatives d'automotrices à vapeur – d'avoir recours, par exemple, à des petites locomotives-tender avec un compartiment fourgon.

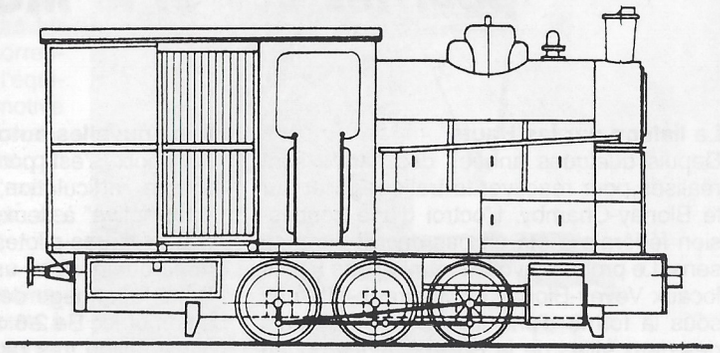
Plusieurs réalisations sont bien connues: celle du réseau de l'Etat en France, dès 1894 avec des 120T ou 121T. Plus tard les chemins de fer autrichiens ont introduit en 1935 les DT1. Mentionnons encore les nombreuses (85) locomotives à fourgon postal du groupe 60 des FS, livrées dès 1907, du type 021T. Les locomotives-fourgons de l'Etat Belge du type 021T datant de 1886 sont peut-être moins connues. Elles disposaient d'une cheminée carrée, très belge de cette époque et d'une esthétique discutable. Ce type de cheminée aurait été rendu nécessaire par la chauffe à la tourbe ou au lignite. Elles furent livrées en grand nombre.

On connaît moins encore, parce qu'il ne s'agissait, hélas! que d'un projet non réalisé, la 231 tender-fourgon que le grand Chapelon proposait avant 1936 au réseau du chemin de fer PO-Midi dans son célèbre ouvrage "La Locomotive à Vapeur". Ce projet fut soumis à la SNCF avec une conception et une technique un peu différentes sous forme d'une 232T. Revenons au projet initial. Cet étonnant engin de 2000 ch, compound à haute surchauffe, aurait pu circuler à 130 km/h en tête de trains légers de 135 tonnes, remorqués en rampe de 10‰ à 120 km/h! Avec 100 tonnes remorquées, la machine était susceptible d'atteindre en palier 120 km/h en deux minutes, c'est-à-dire une accélération moyenne de 0,3 m/s²; performance très comparable à celle des autorails de l'époque qui offraient une capacité plus faible en nombre de voyageurs. Cette 231T du PO-Midi était destinée au remplacement des services par autorails des lignes de plaine ou ceux très difficiles du Massif Central aux rampes de 25 et 30 ‰. On note l'inhabituelle disposition des quatre cylindres extérieurs disposés en batterie à plat, dont les bielles motrices attaquent de chaque côté les essieux moteurs 1 et 2 par l'intermédiaire de manetons opposés à 180° sur l'essieu 2: les masses alternatives du moteur quadricylindres eussent été très bien compensées. Signalons que cette machine révolutionnaire était prévue pour le service à un seul agent et pour la chauffe au mazout... Comme nous aurions aimé la voir dans le Limousin ou du côté d'Ussel en tête d'un train léger rapide!

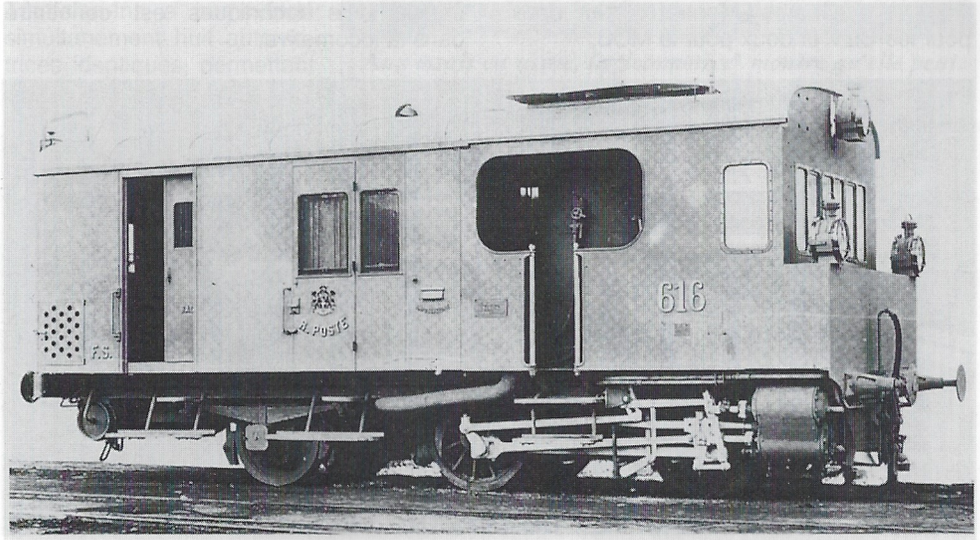
Roger Kaller



Projet de 232T-fourgon de la SNCF.
Projekt einer Dampflokomotive mit Gepäckabteil für die SNCF.



Locomotive-fourgon du tramway Dinard-Saint-Brieuc.
Gepäcklokomotive einer französichen Kleinbahn.



Automotrice postale à vapeur des Chemins de fer italiens, datant de 1907.
Post-Dampftriebwagen der italienischen Staatsbahn aus dem Jahre 1907.

Nouvelles automotrices pour les CEV et le MOB

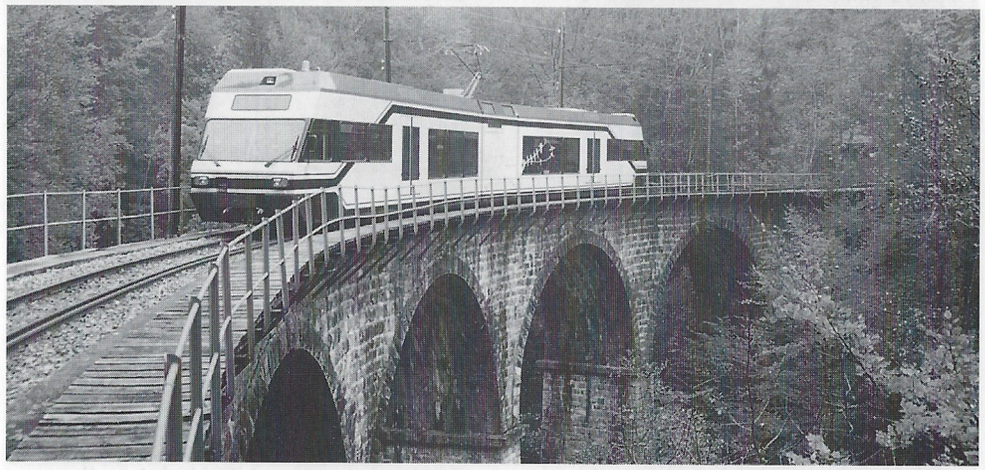
La liaison par les Hauts

Depuis quelques années des efforts sont réalisés pour réactiver le trafic régulier sur le Blonay-Chamby. L'octroi d'une concession fédérale a été un pas décisif dans ce sens. Le projet prévoit la réunion des trafics locaux Vevey-Blonay et Montreux-Chamby sous la forme d'une liaison par les hauts des deux villes de la Riviera. Si les conditions économiques de cette liaison ne s'annoncent pas sous des auspices très favorables, il n'en est pas de même au niveau de l'exploitation, car elle permettra une meilleure utilisation du matériel roulant.

Ni les CEV, ni le MOB ne possèdent actuellement des véhicules bien adaptés au service local. Bien que les automotrices veveysannes aient un aménagement intérieur optimum pour un tel usage, leur équipement à crémaillère les rend coûteuses sur des parcours uniquement en adhérence. Pour cette raison le groupe MOB a étudié, puis passé commande de quatre automotrices neuves destinées à assurer le service Vevey-Chamby-Montreux, soit deux pour les CEV et deux pour le MOB.

Les nouvelles automotrices

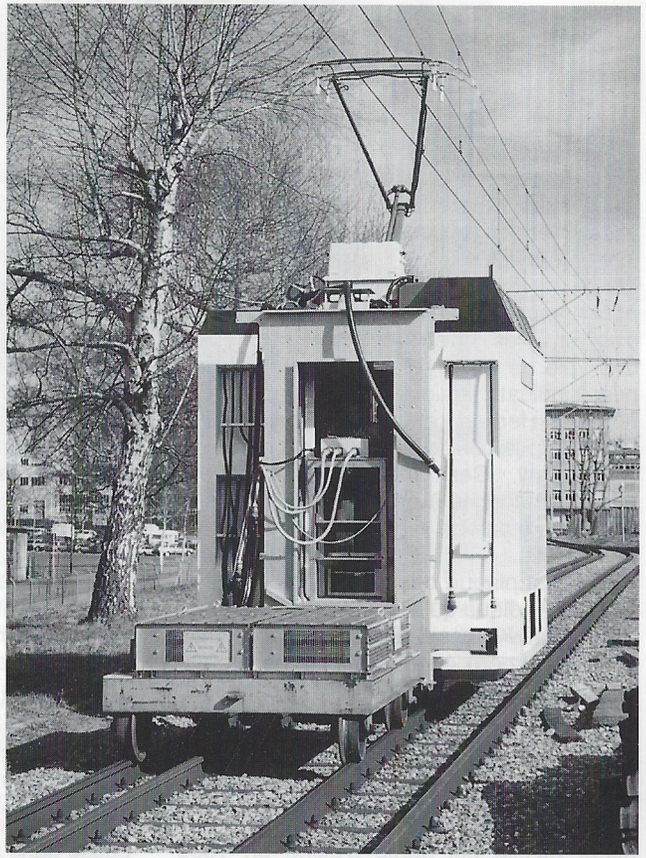
Le choix s'est porté sur un véhicule à double articulation, formé d'une petite "locomotive" à deux essieux, encadrée par deux voitures-pilotes sous forme de "semi-remorques" avec un seul bogie chacune. Dans le langage des cheminots, c'est une automotrice Be 2/6. Ce concept permet une construction très rationnelle, qui se retrouve dans un prix d'acquisition favorable. L'équipement électrique et pneumatique est concentré dans la partie centrale et donc bien accessible. Les deux voitures sont spacieuses et partiellement à plancher bas pour suivre une mode très en faveur auprès du public. Elles communiquent entre elles par un couloir traversant la locomotive et accessible au public. Chaque voiture offre une large porte centrale, quasiment de plain-pied. Malgré la présence de deux essieux moteurs seulement, l'automotrice offre une bonne adhérence, car les voitures sont de construction légère en aluminium, alors que le poids des équipements techniques est concentré dans la locomotive.



Course d'essai de la nouvelle automotrice 7001 sur le viaduc du BC.
Probefahrt mit dem neuen Triebwagen 7001 auf dem BC-Viadukt.

La chaîne de traction est des plus modernes, avec un onduleur et des moteurs triphasés. En gros elle correspond au quart de l'équipement d'une locomotive 8000 du MOB, solution avantageuse pour les ateliers, qui peuvent profiter de l'expérience et des pièces de réserve existantes.

Destinées en principe à circuler seules, ces automotrices sont toutefois aptes à fonctionner en unité multiple, ainsi qu'à remorquer un wagon. Pour la première fois sur un véhicule CEV, elles disposent d'un frein électrique à récupération d'énergie et d'une commande à vitesse imposée, permettant au conducteur de narguer la courbe à la sortie de Blonay qui ralentit tellement les trains à vapeur du BC. Elles pèsent 37 tonnes, développent 640 kW et atteignent la vitesse maximum de 80 km/h. Le chemin de fer Biel-Täuffelen-Ins a commandé simultanément huit automotrices identiques, permettant une fabrication groupée qui a été répartie entre les entreprises Stadler à Bussnang (TG), SLM, à Winterthur, Adtranz à Oerlikon et Vevey Technologies.



Aux essais en usine, la "locomotive" montre qu'elle peut circuler seule!
Bei der Werkprüfung bewährt sich die "Lokomotive" als Alleinfahrer!

Des essais sur le BC

La première automotrice a été livrée au cours de cet été et a fait l'objet d'une campagne d'essais, en particulier sur les voies du BC. Elles sont appréciées, car elles permettent de travailler sans interruption, sans devoir s'interrompre pour laisser passer des trains réguliers. C'est ainsi qu'aux endroits où les trams du BC sablent généreusement pour pouvoir continuer leur route, la nouvelle automotrice arrose joyeusement le rail avec de l'eau savonneuse, afin de tester son dispositif antipatinage! Lors des essais, elle a impressionné les participants par son roulement très silencieux.

Le futur service assuré

Les quatre automotrices bleu foncé et crème, immatriculées 7001 à 7004, devraient circuler dès le changement d'horaire prochain. Elles remplaceront sur les CEV les automotrices ex-tessinoises mises à disposition par le MOB et entre Montreux et Les Avants, les rames actuelles de la série 5000, qui seront transférées au Pays-d'Enhaut.

Sébastien Jarne

«Herbert» une locomotive de chantier

D'où vient-elle?

Qui n'a pas remarqué la petite locomotive à vapeur érigée en monument près d'une station-service à la sortie de Saint-Maurice? Pesant cinq tonnes et développant une puissance de 20 chevaux-vapeur, c'est un gros jouet prévu pour rouler sur une voie de 60 cm d'écartement. Un panneau indicatif indique qu'elle répond au nom de «Herbert» et qu'elle a participé aux travaux de la correction du torrent de Saint-Barthélémy. Ces informations rudimentaires m'ont incité à en savoir plus, mais la difficulté était de savoir où porter les recherches.

Une petite plaque quasiment illisible sur la machine indique qu'elle a été construite par l'entreprise Krauss & Compagnie à Munich sous le numéro 4048. Grâce à un professeur d'université autrichien, M. Schmeiser, qui avait, dans les années trente déjà, relevé les répertoires des livraisons des principaux constructeurs de l'époque, cette information est la clé du succès pour la poursuite des recherches. Elle permet de déterminer qu'elle est sortie d'usine en 1899 pour être expédiée à Arthur Koppel à Bochum, important constructeur et revendeur de chemins de fer de chantier. C'est un des pères de la fameuse maison Orenstein & Koppel qui, de nos jours, est encore active dans la construction de machines de chantier.

Des débuts neuchâtelois

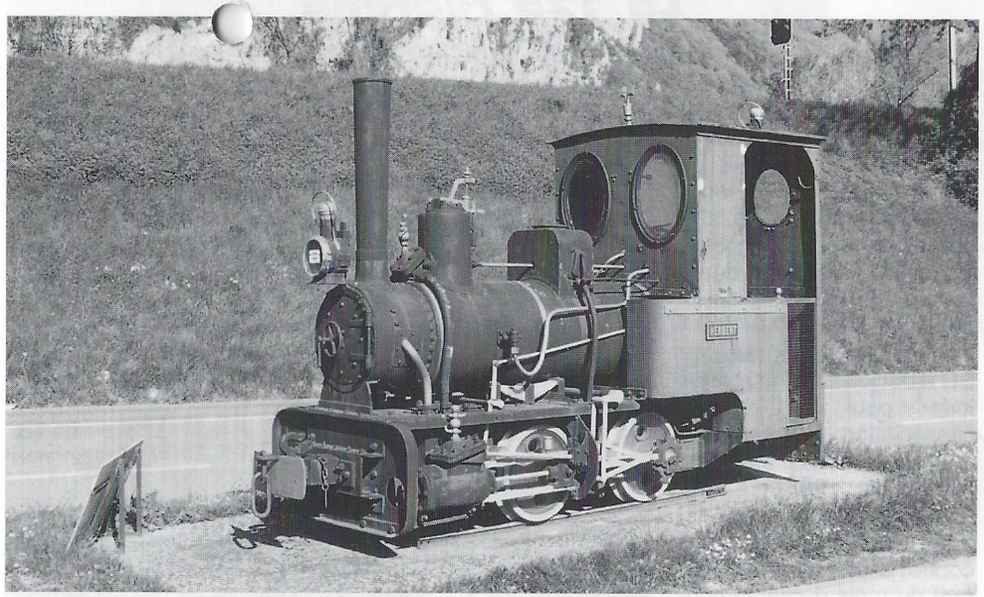
Des renseignements sur la suite de sa carrière sont dénichés dans les archives cantonales neuchâteloises, dans un dossier concernant les autorisations légales pour la mise en service des chaudières à vapeur. Le rapport des essais de réception de notre locomotive datant du 6 septembre 1899 y est soigneusement conservé parmi de nombreuses autorisations accordées à des alambics. Il nous apprend que son propriétaire est "The Neuchâtel Asphalt Co Limited", une entreprise anglaise exploitant les mines d'asphalte du Val-de-Travers. En plus de nombreux détails techniques, il nous indique que les chauffeurs s'appelaient Antoine Aebi, de Fribourg, né en 1879 et Jacques Bontemps, reconnus tous deux aptes au service. Mais pourquoi donc reçoit-elle le nom très germanique de «Herbert», alors qu'elle roule en pays romand pour une entreprise anglaise? En septembre 1909, probablement suite à une modification de la méthode d'exploitation, elle se retrouve sans travail et est proposée à la vente par une petite annonce.

La période vaudoise

Les informations sur son activité ultérieure proviennent des archives de la Société des propriétaires de chaudières à vapeur, miraculeusement conservées à son siège central de Zurich. C'est un revendeur de machines de chantier, Robert Aebi & Cie à Zurich, qui s'en porte acquéreur. De 1918 à 1920, elle est utilisée à Bavois par la Société Anonyme pour l'exploitation de la tourbe, dont le siège est à Berne. La fin de l'économie de guerre signifie également l'abandon des tourbières et notre machine passe dans les mains de MM. H. Piot & Ch. Piguet, toujours à Bavois.

Une fin de carrière valaisanne

En 1923 elle est vendue à Michel Dionisotti, entrepreneur à Saint-Maurice, un personnage haut en couleur, dont l'activité marquera le génie civil valaisan pendant plus d'un demi-siècle. De 1929 à 1931, elle participe aux travaux de la correction du torrent de Saint-Barthélémy pour le compte de Müller & M. Dionisotti, entrepreneurs à Lausanne. Elle est acquise en 1931 par l'entreprise Couchepin, Dubuis & Cie à Lausanne qui la retirent du contrôle des chaudières en 1933. Elle est remise en service en 1944 par l'Entreprise de Grands Travaux, une création de Michel Dionisotti, implantée à Bex et Saint-Maurice. La carrière active de «Herbert» s'achève en 1952, avec son retrait définitif du contrôle des chaudières. Au début des années soixante, elle est exposée en monument



«Herbert», une des rares locomotives à vapeur de chantier ayant survécu en Suisse.
«Herbert» eine der wenigen Baudampflokomotiven, die in der Schweiz überlebt haben.

près de la cimenterie de Saint-Maurice. Elle y est entretenue et régulièrement repeinte par ses propriétaires, l'entreprise EGT située à proximité. Alors que les couleurs choisies initialement faisaient penser plutôt à un pot de fleurs, la dernière livrée, très sobre et plus près de la vérité historique, met en valeur cette pièce du patrimoine industriel romand.

Sébastien Jarne

TARIFS

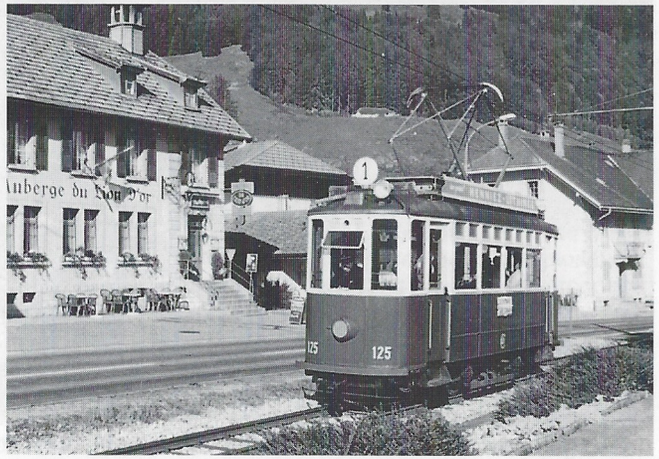
Afin que vous ne soyez pas pris au dépourvu quand un renseignement vous sera demandé, voici les principaux tarifs du BC pour la saison 1998

Parcours	individuels		groupes	
	aller simple	aller et retour	aller simple	aller et retour
Blonay-Chamby				
• sans la visite du musée	Fr. 5.–	Fr. 10.–	Fr. 4.–	Fr. 8.–
• avec la visite du musée	Fr. 9.–	Fr. 11.–	Fr. 8.–	Fr. 10.–
Chamby-Musée				
• avec la visite du musée		Fr. 6.–		Fr. 5.–
Carte journalière libre parcours	Fr. 16.–			
Train spécial électrique			Fr. 375.–	
• à vapeur en semaine			Fr. 750.–	
• à vapeur le samedi matin			Fr. 550.–	

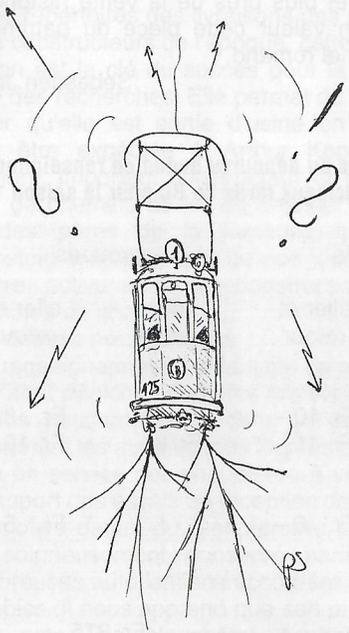
La 125 reprend l'accent genevois

On en parlait depuis longtemps. Maintenant l'affaire se concrétise. La motrice 125 est partie au début novembre 1997 pour Genève.

L'assemblée générale du BC a décidé cette année de louer pour 10 ans à l'Association genevoise pour un musée du tramway, l'AGMT, la 125 pour une somme symbolique de 100 francs par année. Le contrat a été signé au courant du mois de septembre 1997 avec cette association qui fait circuler des véhicules historiques des tramways genevois. Les TPG sont aussi partie au contrat, car la 125 roulera sur leur réseau et sera abritée dans leur dépôt du Bachet.



Passage à Neirivue, en route vers Genève.
Das Tram 125 in Neirivue auf dem Weg nach Genf.



Avis de recherche:
perdue dans la grande ville...

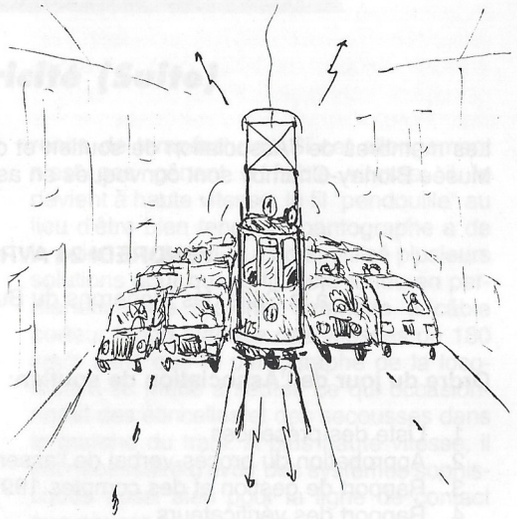
Comme le dit notre président, la 125 devra retrouver son accent et se réhabituer à la ville après tant d'années à la campagne. On a même envisagé une psychothérapie dans le cas où ce serait trop dur pour elle! Une publicité adéquate rappellera son réseau propriétaire. Le BC bénéficiera ainsi à bon compte d'une réclame ambulante dans la ville de Calvin.

Avant de retrouver sa patrie d'origine, elle a dû s'adapter aux particularités du réseau genevois. Les bandages de ses roues doivent subir une cure d'amaigrissement pour s'adapter aux voies genevoises. Plus précisément le boudin de la roue (c'est ainsi que s'appelle le renflement de la roue qui guide le véhicule et l'empêche de tomber des rails) devra être aminci pour ne pas serrer dans les rails comportant une gorge étroite propre aux voies des tramways urbains. Ce travail se fera sur le tour en fosse des ateliers des GFM à Planchy. La 125 a fait ainsi une dernière balade en Gruyère. Pour circuler dans le trafic dense des transports publics du bout du lac, elle recevra également un équipement pour communiquer avec la commande centralisée du trafic comme toute motrice moderne. Ainsi elle ne risquera pas de se perdre dans cette ville qu'elle aura de la peine à reconnaître après trente-six années d'absence.

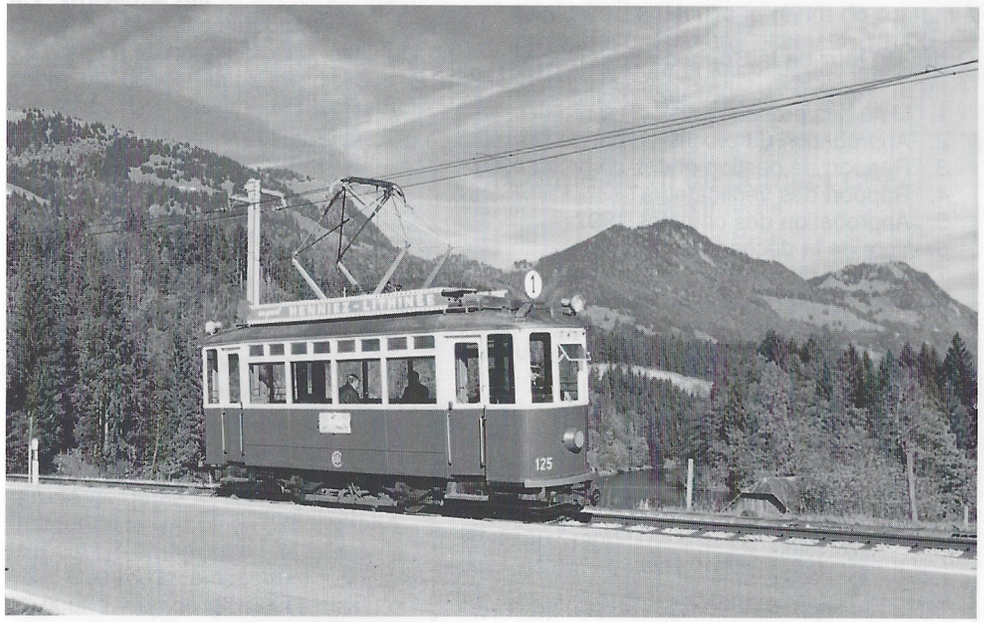
Ironie de l'histoire, grâce à la nouvelle ligne 13, la 125 retrouvera la place Cornavin, un peu transformée, il est vrai. Le "carrousel", ce giratoire pour trams, a depuis longtemps disparu. Elle poussera peut-être dans quelques années jusqu'à Sécheron comme au bon vieux temps, même si l'usine n'existe plus!

Et les membres du BC auront une raison de plus de se rendre à Genève.

Frédéric Riehl



... la 125 est aussitôt retrouvée dans son élément.
Dessins: Patrick Schaffner



La 125 respire une dernière fois l'air pur des montagnes.
Das Tram 125 atmet ein letztes Mal die saubere Bergluft.

Convocation

Les membres de l'Association de soutien et de la Société coopérative du Chemin de fer-Musée Blonay-Chamby sont convoqués en assemblée générale ordinaire le

VENDREDI 24 AVRIL 1998, à 19 h 30

à la Salle des Vignerons du Buffet de la Gare de Lausanne.

Ordre du jour de l'Association de soutien:

1. Liste des présences
2. Approbation du procès-verbal de l'assemblée générale ordinaire de 1997
3. Rapport de gestion et des comptes 1997
4. Rapport des vérificateurs
5. Approbation du rapport de gestion et des comptes 1997
6. Fixation des cotisations
7. Election du comité et de son président
8. Election des vérificateurs
9. Modifications statutaires
10. Divers.

Ordre du jour de la Société coopérative:

1. Liste des présences
2. Approbation du procès-verbal de l'assemblée générale de 1997
3. Rapport de gestion et des comptes 1997
4. Rapport des vérificateurs
5. Approbation des comptes 1997
6. Vote de la décharge
7. Election du conseil d'administration
8. Election de l'organe de contrôle
9. Dépenses supérieures à Fr. 75'000.-
10. Modifications statutaires
11. Divers.

Pour le comité et le conseil d'administration:
Michel Friederich
Président

N'oubliez pas d'annoncer vos changements d'adresse
à la case postale 366, 1001 Lausanne!

Traction électrique

Quelques notions d'électricité (Suite)

8 Ligne de contact

Comme on l'a vu au paragraphe 4, un circuit électrique se compose d'une source de tension, d'un conducteur d'amenée, d'un récepteur, d'un conducteur de retour. Contrairement à un consommateur ordinaire (frigo, TV, etc.) qui reste au même endroit pendant son utilisation, un engin moteur ferroviaire se déplace (là je vous apprends quelque chose!). Il faut donc qu'il puisse s'alimenter tout en étant en mouvement. C'est la ligne de contact qui va lui éviter de devoir tirer un cordon de rallonge derrière lui... La ligne de contact fera office de conducteur aller, et le rail celui de conducteur de retour. Plus le véhicule s'éloigne de la source de tension, plus la résistance du circuit augmente. Il faut que la ligne de contact ait une résistance aussi faible que possible.

8.1 Troisième rail

Solution utilisée surtout dans les métros (gabarit du tunnel plus petit), mais qui présente un danger pour les distraits et les employés. Un troisième rail isolé est fixé à côté de la voie, et les véhicules moteurs sont équipés de patins frottant sur ce rail. En Suisse, le Martigny-Châtelard-Chamonix est alimenté en partie par ce système.

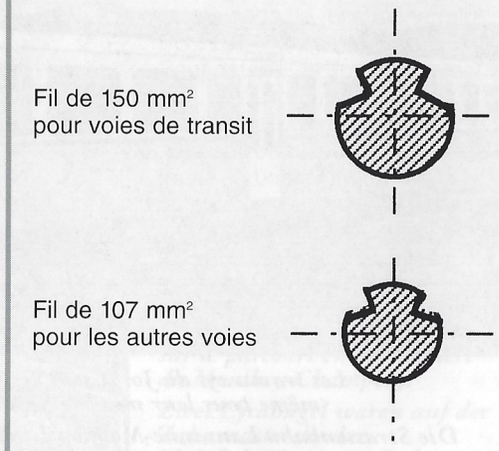
8.2 Lignes aériennes

Les lignes aériennes sont constituées de fils de cuivre. Si les premiers fils étaient de section ronde (ce qui est le cas au BC), on utilise actuellement un profil spécial qui permet de mieux tenir le fil avec les serre-fils et laisse une plus grande marge d'usure. Afin qu'une gorge ne se forme pas sur le frotteur de la lyre ou du pantographe, le fil est tiré en zigzag au-dessus de la voie. Comme la température ambiante peut varier de plusieurs dizaines de degrés, la ligne s'allonge lorsque la température augmente (5 cm par 100 m de long pour 30°C de différence de température). Si cet allongement n'est pas gênant à faible vitesse, il le devient à haute vitesse, le fil "pendouille" au lieu d'être bien tendu, le pantographe a de la peine à suivre. On a donc utilisé plusieurs solutions pour que le fil reste tendu en permanence. Le système caténaire à câble porteur tendu autorise des vitesses de 180 km/h sans que le pantographe de la locomotive se mette à sauter, ce qui occasionnerait des étincelles et des secousses dans la marche du train. A plus haute vitesse, il est nécessaire d'avoir des systèmes sophistiqués aussi bien pour la ligne de contact que pour le pantographe.

La dernière innovation est le rail de contact aérien, utilisé dans les tunnels (RER zurichois, Simplon). Il prend moins de place et nécessite moins d'entretien. Il est encore à l'essai.

Sur les lignes de grande traction, on peut tout de suite déduire le genre de courant à la légèreté (courant alternatif 15'000 ou 25'000 V) ou à la lourdeur des installations (courant continu 1500 ou 3000 V).

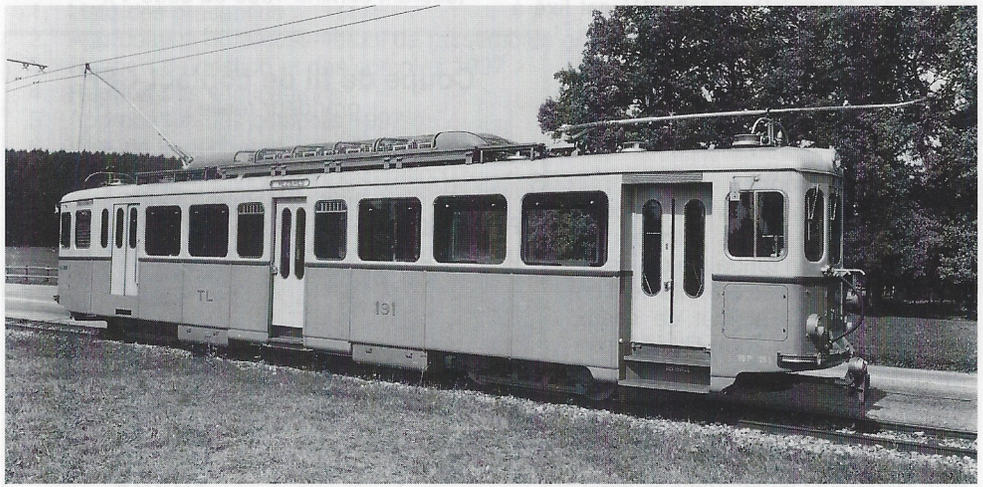
Coupe de fil de contact CFF
grandeur réelle



Comme il n'est pas possible de tirer des fils de contact de trop grosse section, on a parfois posé, sur les lignes secondaires, 2 fils en parallèle lorsqu'il fallait transmettre une puissance importante (MOB, BC). Dans les années 1940-46 la ligne de contact a été transformée en type caténaire simplifiée, système Otth, en utilisant alternativement un des fils comme fil porteur, l'autre comme fil de contact et en inversant périodiquement (égalisation des longueurs).
Pour renforcer l'alimentation, on utilise de gros câbles (feeder) qui longent la voie et sont reliés de lieu en lieu à la ligne de contact. Bien entendu, tous ces conducteurs sont nus et supportés par des isolateurs plus ou moins longs suivant la tension d'alimentation. La distance entre les points d'injection de courant (sous-station) dépend du système de courant et de la tension. Lors du passage d'une section à l'autre, le véhicule franchit une zone de sectionnement sans tension ou un sectionneur isolé. Il faut alors déclencher le véhicule moteur lors du passage de cette zone (sortie de Blonay). Au BC nous sommes alimentés par le MOB (sectionnement juste avant la gare de Chamby) avec une possibilité de secours à Blonay. La zone dépôt-musée de Chaulin peut être déclenchée séparément. Dans les dépôts et remises, il f[illegible] pouvoir déclencher les lignes pour effectuer des travaux sur le toit des véhicules. La ligne est alors mise à la terre et l'interrupteur verrouillé avec une clé. Celle-ci doit rester dans la poche du travailleur jusqu'à la fin des travaux. Si un véhicule, prise de courant levée, franchit un sectionneur avec la ligne mise à la terre, il y aura un beau feu d'artifice avec déclenchement et demande au MOB de réenclencher. En cas de travaux sur la ligne de contact ou ses environs, il faut déclencher la ligne et la relier aux rails avec une perche de mise à terre à l'endroit où l'on travaille.

8.3 Retour

Quel que soit le système d'alimentation, le retour se fait par les rails de roulement. Raison pour laquelle, aux jonctions de ceux-ci, vous apercevez un petit câble en cuivre qui est soudé à chaque extrémité de rail. C'est l'éclisse électrique. Celle-ci assure une bonne conduction à cet endroit.
Le courant électrique est comme vous et moi, il recherche le chemin le plus facile. Il arrive parfois qu'il poursuive son trajet directement dans la terre C'est ce qu'on appelle les courants vagabonds. Si l'on est en courant continu, gare aux conduites métalliques qui se trouvent sur son passage,



Les tramways du Jorat sont restés fidèles à la perche, même pour leur matériel moderne reçu en 1954.
Die Strassenbahn Lausanne-Moudon ist der Trolleystange treu geblieben, auch bei den neuen Triebwagen von 1954.

elles seront rongée[illegible]ar effet d'électrolyse. On peut toutefois se protéger de ce phénomène.

9 Equipement d'engin moteur

Après cette première approche, qui je l'espère, vous aura apporté quelques informations, nous allons maintenant décortiquer les engins moteurs électriques en suivant le trajet du courant à travers tout le véhicule.

9.1 Prise de courant

Il faut en premier lieu un élément de captage du courant sur la ligne de contact. Comme on l'a vu, le véhicule électrique tire son énergie du réseau électrique. Il faut pouvoir capter le courant tout en se déplaçant, et ce n'est pas le moindre des problèmes. Nous laissons de côté la prise sur troisième rail avec des patins, solution spécifique des métros.

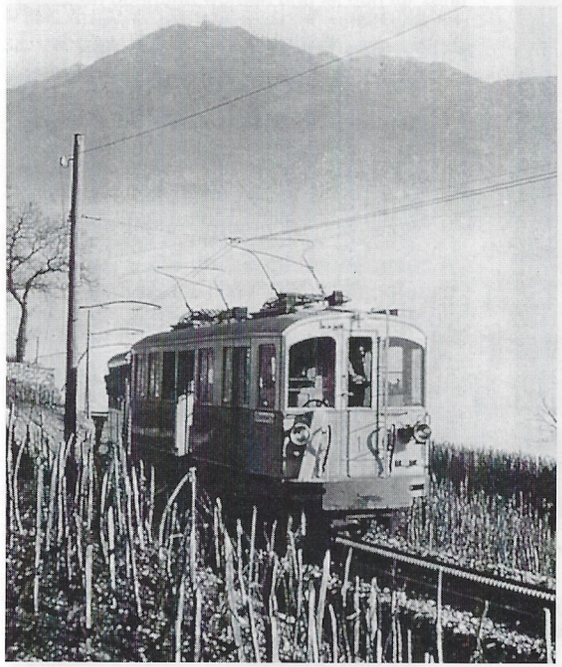
9.1.1 Le trolley à perche

Mis à part le petit chariot que l'on trouvait entre autres au VMCV la perche fut le premier système de prise de courant utilisé par pratiquement tous les premiers trams. Aux aiguillages et en ligne, elle ne suivait pas toujours le même chemin que le véhicule et s'envoyait en l'air plus souvent qu'à son tour! Il fallait la tourner à chaque changement de sens du véhicule. Sur les longues motrices (CGTE 151) il y avait une perche à chaque extrémité à cause de la difficulté de tourner cette dernière lors du changement de sens. Un puissant ressort donne la pression sur le fil de contact. Un système de rappel à enrouleur a été ajouté par la suite pour éviter que la perche complètement levée n'arrache suspensions, haubans, etc. Au premier balancement, la perche est maintenue en position basse par l'enrouleur que l'on peut ensuite débloquer manuellement (TL 28). Le contact avec le fil est assuré par une pièce articulée en général en forme de cuillère et en bronze. Ce système est toujours en usage, notamment sur les trolleybus.

9.1.2 La lyre ou l'archet

La lyre, de construction plus complexe, évite tout décâblage. Un frotteur cintré en aluminium ou en composite à base de charbon occupe la largeur du gabarit. Le fil de contact doit être tendu en zigzag au-dessus de la voie afin d'éviter la création d'une gorge sur le frotteur. Il faut contrôler périodiquement ce dernier. Au changement de sens de marche, il faut un dispositif à tourelle qui permet de faire tourner la lyre de 180° (SVB 52). Sur les véhicules munis de deux lyres (MCM 6), normalement les deux lyres sont orientées dans le même sens (le fonctionnement sur le BC est historiquement incorrect). Pour rétablir le fonctionnement correct, il faudrait qu'à Blonay, Chamby et Chaulin la ligne de contact dans la gare soit beaucoup plus haute et permette le basculement de la lyre lors du changement de sens du véhicule. Mais bien sûr, il n'est pas possible de tourner la lyre en pleine voie.

9.1.3 Le pantographe



Deux lyres étaient nécessaires sur le parcours en crémaillère du Monthey-Champéry.
Zwei Lyrabügel waren auf der Zahnradstrecke der Monthey-Champéry-Bahn notwendig.

Le problème que nous venons d'évoquer ne se présente plus avec ce dispositif de prise de courant. Le frotteur se déplace verticalement toujours sur le même axe avec la même force (~ 60 N). Il est monté sur un système articulé qui lui permet de suivre les inégalités de la ligne de contact. La commande se fait manuellement par corde ou perche ou par cylindre pneumatique. Les véhicules pouvant passer d'un réseau à un autre sont équipés de plusieurs pantographes (différence de gabarit et genre de courant. Exemple: rames CFF quadricourant RAe TEE II).

9.1.4 Le pantographe unijambiste

C'est le système le plus récent, qui prend moins de place sur le toit que le pantographe classique et qui a été perfectionné afin de prélever le courant à grande vitesse. Il peut être muni jusqu'à 3 frotteurs (MOB 8000). Au BC, la TL 28 est équipée d'un pantographe unijambiste choisi pour sa discrétion, mais pourrait circuler avec la perche qui est opérationnelle.

9.2 Protection

Une élévation de la tension (surtension) présente dans toute installation électrique un risque pour les isolations qui dans ce cas peuvent être perforées ou un amorçage entre deux conducteurs nus, d'où court-circuit.

Des surtensions peuvent apparaître dans un réseau ferroviaire, dues principalement à la foudre. Elles peuvent endommager l'équipement électrique du véhicule. On place sur le toit de celui-ci un parasurtension qui a la propriété d'avoir une très grande résistance à la valeur de la tension nominale et qui devient conducteur lorsque la tension s'élève. Le courant généré par la surtension est ainsi dévié à la terre, comme si l'on fermait un interrupteur entre la ligne de contact et le sol pendant la durée de la surtension.

Une variation trop rapide du courant peut également provoquer des dégâts dus aux effets électrodynamiques du courant. Pour se protéger, on utilise une bobine (self, pour les initiés, mais vous allez tous le devenir!). Le tram TL 28 est équipé de ces deux éléments.

(A suivre) Jean Béboux

A l'exemple du chef d'exploitation, participez aux travaux d'entretien cet hiver!

Folgen Sie dem Beispiel des Betriebsleiters, machen Sie bei den Unterhaltsarbeiten diesen Winter mit!

Ne manquez pas le calendrier 1998 du BC!

Toute l'ambiance ferroviaire du Blonay-Chamby à travers 13 gouaches de Rudolf Merz "Loisl":
- format 35 x 48 cm,
- impression en quatre couleurs.

A commander auprès du BC, case postale 366, 1001 Lausanne, au prix de Fr. 27.– (plus port)

Verpassen Sie nicht den Kalender 1998 der BC!

Die gesamte Stimmung der Blonay-Chamby-Bahn in 13 Gouachen von Rudolf Merz "Loisl":
- Format 35 x 48 cm,
- Druck 4farbig.

Er kann bei der BC, Postfach 366, 1001 Lausanne zum Preis von Fr. 27.– (plus Porto) bestellt werden.

Deutsche Zusammenfassung

Dampftraktion

Bei der BAM 6 müssen nach einer Saison ohne Probleme die Roststäbe ersetzt werden. Die BFD 3 hat im Juli und August wiederum mit Bravour die 2200 Kilometer vor den "Nostalgie und Natur" Zügen Bulle-Gstaad gemeistert. Das Führerhaus und die Wasserkästen der 105 sind nun beinahe vollendet, und jetzt müssen noch unzählige Details vor der Wiederinbetriebnahme im Mai 1998 abgeschlossen werden. Der letzten Winter auf der LEB 5 eingebaute Speisewasserinjektor ist zu klein und muss wiederum ersetzt werden. Die äusserliche Auffrischung der Dampfschneeschleuder schreitet weiter voran.

Elektrische Fahrzeuge

Der Genfer Gütermotorwagen 151 fährt seit seiner Wiederinbetriebnahme ohne grosse Probleme. Nur das Batterieladegerät muss noch besser geregelt werden. Von Mai bis Ende Oktober war unser altes Freiburgertram zu Gast in seiner Heimatstadt anlässlich der Hundertjahr-Feierlichkeiten der Freiburger Verkehrsbetriebe. Der Genfer Trammotorwagen 125 ist Ende Oktober nach Bulle zwecks Abdrehen der Bandagen überführt worden und ist nun für zehn Jahre in seine alte Heimatstadt zurückgekehrt, wo er vom Verein des Genfer Trammuseums unterhalten und betrieben wird.

Wagen

Der nun arbeitslose "Souvenirwagen" wird zur Zeit in einen Barwagen umgebaut. Die Revision des Wagenkastens hat bereits begonnen und wird im Januar in Bulle zu Ende geführt. Dieser ehemalige Wagen der Rhätischen Bahn wird in den Farben der Bernina Bahn (gelb) gestrichen. Der Wagenkasten des LLB Güterwagens K 40 wurde revidiert und neu gestrichen. Der LEB Postwagen Z 5, welcher Anfangs der 70er Jahren der BC geschenkt wurde und seither als stationäre Werkstatt dient, soll in nächster Zeit der LEB zurückgegeben werden, da wir keine Wiederinbetriebnahme vorsehen und die LEB den Wagen in seinen historischen Dampfzug eingliedern möchte.

Gleis und Fahrleitung

Der grösste Teil der Strecke wurde durch eine Krampmaschine bearbeitet. Einige Fahrleitungsmasten wurden ausgewechselt und mit Betonsockeln versehen.

Museum

In der neuen Halle wurde ein geöffneter Motorwagenfahrschalter zur Bedienung durch die Besucher aufgestellt.

Betrieb

Das Jahr 1997 brachte ein besseres Ergebnis und höhere Fahrgastzahlen als 1996, auch wenn das Niveau von 1995 nicht erreicht wurde. Die "Nostalgie et Nature" Züge waren defizitär und werden deshalb in dieser Form nicht mehr durchgeführt.

30-Jahr Feiern

Das 30-jährige Jubiläum der BC wird 1998 wie folgt gefeiert:

2/3. Mai: Einweihung des neuen Empfangsgebäudes und der Lok 105. 30/31. Mai/1. Juni: Pfingstfestival "neuer Art". 1/2. August: Miniatureisenbahnen und Modelle. 12/13. September: Jazz- und Folklore Festival. Letztes Betriebswochenende "zum halben Preis" (mit Erbsensuppe).

Neues Empfangsgebäude

Die Arbeiten wurden am 13. Oktober noch vor Saisonende begonnen. Fünf Fahrleitungsmasten sind dafür versetzt worden und die Arbeiten am Fundament sind Ende November bereits gut fortgeschritten.

Neue Motorwagen für die CEV und MOB

Die für die Führung der neuen durchgehenden Regionalzüge Vevey-Blonay-Chamby-Montreux (ab Mai 1998) vorgesehenen neuen Gelenkmotorwagen der Serie 7001-7004 sind bereits teilweise abgeliefert und im Einsatz auf der CEV von Vevey nach Blonay.

P. Schaffner

Mitgliederbeiträge 1998

Unsere Mitglieder erhalten als Beilage den ihrer Kategorie entsprechenden Einzahlungsschein:

- *Aktiv- und einfache (Passiv) Mitglieder* Fr. 50.–
- *Jugendmitglieder (bis 20 Jahre)* Fr. 25.–
- *Gönnermitglieder (Einzelpersonen, Gesellschaften, Firmen) minimum* Fr. 150.–