L'escarbille

Décembre 2008 • No 85 • 42e année

photo 01 tram jaune.jpg

Pour être toujours informé de ce qui se passe au Blonay-Chamby,
consultez le site internet

www.blonay-chamby.ch

Vous y trouverez tout sur les jours de circulation, les horaires, les tarifs ou les moyens d'accès. Sans oublier les pages historiques, le matériel roulant et la galerie de photos.

Et si vous désirez être informés sur l'actualité du BC, cliquez sur News/Actualités

photo 02
café Raisin.jpg

N'oubliez pas de payer votre cotisation à temps, les rappels donnent beaucoup de travail à notre caissier.

Page de couverture: *Sortie en ligne exceptionnelle de la motrice 76 de Neuchâtel lors de la journée des tramways du 18 octobre 2008.*
Titelseite: *Aussergewöhnliche Präsenz auf der Strecke: Fahrt des Neuenburger Trams 76 während des Straßenbahnfestivals am 18. Oktober 2008.*

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, 1071 Chexbres
tél. 071 622 93 10 (le soir, en semaine)
sebastien.jarne@bluewin.ch

Photos Alain Candelero, Archives AEG, Placide Bard, Tadej Bratè, H.C. Casseltey, Roger Duperrex, Sébastien Jarne, Hanomag, Rudolf Liechti, Jean-Eric Seewer, SBB Historic/archives SLM.

Imprimerie Artgrafic Cavin SA, Grandson

Les articles n'engagent pas la responsabilité de la société.

Editorial

Il y a un peu plus d'une année, une équipe largement renouvelée avait repris les rênes du Blonay-Chamby, avec objectif principal de mettre rapidement en place une structure solide pour bien réussir notre quarantième anniversaire.
Grâce à l'engagement des responsables de chaque secteur, de leurs adjoints, de tous les membres et aussi du remarquable travail du comité du quarantième, nous avons vécu une saison de tous les records, aussi bien pour les manifestations, la fréquentation, les revenus ainsi que la communication, avec de très nombreuses mentions du BC en général et dans la presse ou les sites spécialisés en particulier.
Nous ne pourrons pas répéter ces chiffres dans le cadre d'une année normale, mais une hausse d'environ 15 % des revenus hors festival nous indique que nous sommes sur le bon chemin, même s'il y a encore beaucoup de place dans nos trains hors des événements spéciaux.
Tout ce qui touche au ferroviaire comme le matériel roulant, l'infrastructure et l'exploitation tournent sans trop de problèmes, surprises ou pannes. Même les finances sont sous contrôle. Mais nous avons un problème à résoudre et rapidement: il nous faut une dizaine d'actifs de plus au minimum pour tourner sans stress durant la saison. Comment les trouver et comment motiver plus ceux qui le sont déjà (une petite centaine) est notre plus grand défi en cette fin d'année 2008.
Un grand merci à tous ceux qui soutiennent le BC, par leur travail et/ou par l'apport de leur cotisation. A tous d'excellentes fêtes et une année 2009 sans trop de soucis!

Jean-François Andrist, Président

Sommaire

Editorial 3
Feuille de marche 4
Convocation de l'AG 14
Histoire de la locomotive 81 de la Bernina 15
Voie étroite et grosses locomotives à vapeur 18
Du L 153 du MOB aux trains à très grande vitesse 22
Sorties des membres du BC au Val d'Illier 24
Interview 25
Les Potins de Chaulin 26
Deutsche Zusammenfassung 27

Feuille de marche

Locomotives à vapeur

Le mercredi 29 octobre a eu lieu le traditionnel sciage et stockage du bois d'allumage. Cette action a lieu avant l'hiver afin qu'il soit bien sec à la reprise de l'exploitation. Vu le soin apporté à l'empilage de ce bois, l'esprit de notre regretté Louis Morier devait régner au quai à charbon ce jour-là.

«Rimini» 4

Elle a été chauffée à plusieurs occasions cette saison, comme locomotive ou comme chaudière pour alimenter le chasse-neige rotatif. Elle était même la seule machine à vapeur de la journée des tramways, les 18-19 octobre 2008. Les améliorations apportées durant l'hiver ont été concluantes.

LEB 5 «Bercher»

Cette machine est en attente de travaux sur la chaudière et le foyer. Sur la base de l'expertise d'un spécialiste de ce domaine et du rapport de l'ASIT (l'association faîtière suisse pour la surveillance des installations sous pression), un dossier technique et financier a été établi pour obtenir un financement par une fondation privée. Nous espérons une réponse positive afin de pouvoir remettre cette locomotive en service.

Autres locomotives

La BFD 3, la BAM 6 et la 105 ont roulé cet été sans incidents particuliers. La fin de saison avancée cette année, a permis à l'équipe vapeur de préparer à temps les machines pour l'hiver.

A fin octobre, la BAM 6 a été levée et un essieu descendu pour permettre à notre spécialiste John Gaillard de mâter un rivet du foyer, placé dans un endroit particulièrement difficile d'accès. Le lendemain déjà, la machine était reposée sur ses essieux.

photo 03 ramoneurs.jpg

Travaux de fin de saison: ramonage des tubes de la chaudière de la BFD 3.
Arbeiten nach dem Betriebsende: Reinigung der Kesselrohre bei der BFD 3.

Parcours kilométrique des locomotives à vapeur

Année	*BFD 3*	*Rimini 4*	*Bercher 5*	*BAM 6*	*Mallet 105*	*Total*
2006	388	0	0	894	459	1741
2007	1009	0	0	0	626	1635
2008	**392**	**35**	**0**	**396**	**678**	**1501**
Locomotives invitées		*LEB 8*	*Rhätia 1*	*Weisshorn 6*		
2008		**43**	**83**	**110**		**236**

Sur le total de 1737 km, 300 ont été parcourus entre Vevey et Blonay.

Traction électrique

Automotrice LJB 12

L'automotrice 12 a participé aux fêtes du centenaire de sa ligne d'origine les 23 et 24 août à Langenthal. Malheureusement, les faiblesses intrinsèques des controllers Alioth et l'augmentation de la tension de la ligne de contact sur ce réseau ne lui ont pas permis de rouler par ses propres moyens. Sur place, elle a remporté un grand succès auprès des nombreux visiteurs, en particulier son aménagement intérieur tout en bois et la fameuse passerelle pour le transport d'une poussette.

Ce fut une excellente action de public-relations, car nous avons pu toucher un public très familial et ayant un minimum d'intérêt pour le chemin de fer, car s'étant rendu à une exposition ferroviaire. Les gens du lieu connaissaient généralement le BC, mais ils n'y avaient pas encore été et prenaient volontiers le prospectus en faisant la remarque que ce serait un but intéressant pour une sortie dominicale.

Un grand merci à tous ceux qui ont participé à cette manifestation, même si le transfert a été l'occasion d'un de ces psychodrames dont le BC a le secret. La compagnie de l'Aare-Seeland mobil, qui a succédé au LJB, a été enchantée de nos prestations.

Automotrice MCM 6

L'automotrice MCM BCFeh 6 et la voiture BC 10 passent l'hiver à Monthey à l'abri et reviendront sur la Riviera pour notre festival 2009 au plus tard.

photo 04
3 automotrices.jpg

L'automotrice 12 en bonne compagnie à Langenthal.
Der Triebwagen 12 in guter Gesellschaft in Langenthal.

Automotrice MOB 11

Lors de la remise en état de ce véhicule pour son centenaire, certains travaux non prioritaires n'avaient pas été réalisés. Deux généreux donateurs se sont présentés entretemps, ce qui nous permet de relancer la réfection de la caisse de cette automotrice. Les membres étant déjà fortement sollicités, une solution particu-

photo 05
cabine.jpg

Travaux de menuiserie en cours sur la cabine de l'automotrice MOB 11.
Der Revision des Kastens des MOB-Triebwagens hat begonnen.

lière a du être mise au point. Notre membre Simon Favez exécute ces travaux en tant que maitre d'état pendant la semaine et contre rémunération. Le samedi ou le dimanche, il travaille bénévolement comme les autres membres. Mais ne vous inquiétez pas, il ne fait pas la semaine de 7 jours!

Le chantier à débuté dès la fin de la saison, par un démontage des parois à une extrémité du véhicule. L'état du bois sous les tôles n'est pas trop mauvais. Il a suffit de remplacer un certain nombre de pièces de bois usées pour retrouver la solidité exigée de la caisse. La cabine côté montagne était terminée à fin novembre.

Locomotive RhB 181

Des progrès substantiels ont été réalisés dans la révision de cette locomotive. Le rhéostat a été entièrement repris, soit plus de 2800 isolateurs et quelque 855 m de ruban ondulé. Ce travail de longue haleine a été possible grâce à la collaboration de plusieurs membres, dont Michel Greber qui a mis son temps et son atelier chauffé à La Tour-de-Peilz à disposition. Les circulations des 13-14 septembre ont confirmé la bonne facture du travail. Les participants à ce chantier ont bien droit au titre de «héros de la résistance»!

La batterie d'accumulateurs a été remise à neuf et son installation de charge également. Le groupe-convertisseur utilisé (pour être précis, installé, mais non utilisé) sur le «Bouc» a été utilisé à cet effet. Divers instruments de mesure dans les cabines ont été révisés. Rien que le remplacement des cadrans d'affichage de ces instruments représente un important travail de dessin, puis d'exécution.

La locomotive a pu circuler, comme prévu au programme, lors des journées de la Bernina, mais les travaux ne sont pas terminés pour autant. Un gros morceau nous attend en 2009: la partie mécanique, avec entre autres le rebandageage des

photo 06
3 ouvriers.jpg

Révision des résistances de la 181 chez Michel Greber.
Neue Bandwiderstände Für die RhB-Lokomotive 181.

essieux.

Véhicules remorqués

Voiture Aigle-Leysin 21

Les dispositifs facilitant la circulation de cette voiture poussée par un véhicule moteur, tels que signalisation optique et poignée de frein d'urgence, ont été installés. Des essais ont permis de déterminer la raison du fonctionnement défectueux du frein pneumatique et les modifications nécessaires à la timonerie de frein vont être réalisées prochainement.

Wagon tombereau L 153

Les travaux de révision de ce wagon se sont poursuivis pendant l'été et l'automne. Un bogie a été entièrement démonté, contrôlé, réparé, repeint et remonté. Puis ce fut le tour du deuxième pour avoir toujours un modèle sous les yeux, car avec ses nombreuses pièces, un tel bogie tient tout du puzzle! Le sol du wagon est constitué d'une tôle qui remonte quelques centimètres sur les bords. La «baignoire» ainsi constituée évite que l'eau de pluie, qui se charge de soufre en stagnant dans le charbon, ruisselle sur le châssis et le corrode prématurément.

Les parois latérales et frontales seront réalisées en planches horizontales; ainsi ce wagon conservera son aspect original.

Voies et bâtiments

Peu à signaler dans ce domaine, si ce n'est le remplacement d'une centaine de mètres de rails fort usés entre le passage à niveau de Chaussey et Chantemerle, réalisé les 4 et 5 novembre en un temps record par une équipe bien rodée et après une préparation minutieuse.

Un autre chantier, celui-ci exécuté par le MOB, s'est déroulé du 10 au 14 novembre dans le tunnel. Les coulées de boue lors d'orages qui avaient passablement pollué le ballast ces vingt dernières années et l'humidité qui avait fortement corrodé les traverses métalliques justifiaient le renouvellement complet de la voie sur une longueur de 75 m.

photo 07 bogie.jpg

Décapage d'un bogie du wagon L 153.
Entfernen des alten Anstrich an einem Drehgestell des L 153.

Exploitation

Les travaux de consolidation du viaduc programmés dès le mois d'octobre 2008 par le MOB nous avaient fait modifier notre période horaire habituelle. Pour cette raison, la fin de l'exploitation avait été avancée au 5 octobre. Les travaux ayant été reportés à une date ultérieure, une grille-horaire simplifiée en traction électrique uniquement a été assurée jusqu'au 26 octobre. Le but était d'offrir un minimum de prestations à nos visiteurs qui n'étaient pas au courant de cette modification. Malgré l'absence de vapeur et en raison de notre festival trams, nos revenus du mois d'octobre se sont maintenus au niveau des années précédentes.

Week-end Bernina

Les 13 et 14 septembre a eu lieu le **week-end Bernina**, dans le cadre des journées européennes du patrimoine. Par un hasard du calendrier, cette date correspond à l'inscription des lignes de la Bernina et de l'Albula au titre de patrimoine mondial de l'UNESCO.

La réalisation du thème de ce week-end était étroitement lié à une performance qui paraissait encore improbable il y a peu de temps, la remise en service de la locomotive RhB 181, après 17 ans de repos forcé à Chaulin. Ce défi a été relevé par une équipe mise en place autour de Jean-Eric Seewer qui a procédé, outre les différents contrôles, au remplacement du rhéostat durant l'été 2008. La locomotive a ainsi tracté un convoi mixte, réplique de ceux de la ligne de la Bernina et a pleinement répondu aux sollicitations. Une double traction avec la locomotive à vapeur BFD 3, le dimanche matin, mettait simultanément en scène les deux véhicules illustrant le logo du BC. La mise en fonction à la vapeur de la fraise du chasse-neige RhB 9214 et les mouvements effectués avec les draisines à Chaulin ajoutaient une attractivité appréciée de nos visiteurs. Malgré un temps inhabituellement maussade pour un événement du 40e (!), le public a répondu présent.

Journée des membres actifs et de leur famille

C'est sous le soleil que le site de Chaulin a accueilli ses membres et familles le samedi 19 juillet pour le partage d'un moment d'amitié ainsi que d'un apéritif en fin de journée agrémenté des délicieux feuilletés maison de notre ami Henri Rosset. Pour rappel, la date de cette journée correspondait exactement avec celle des premières circulations publiques 40 ans auparavant (20 juillet 1968). Ce contexte festif était également de mise pour célébrer l'entrée dans le musée de la locomotive DZe 6/6 2002, cédée par le Montreux-Oberland Bernois. C'est peu après 12h30 que cette locomotive est arrivée par ses propres moyens, à la surprise de bon nombre de membres et visiteurs présents à Chaulin, en franchissant un ruban symbolique placé sur la voie d'accès au dépôt. L'ancienne automotrice MOB 28 et la voiture salon-bar Ars 102, prêtées généreusement par cette compagnie, ainsi que notre MOB 11 se sont partagées le service dans une ambiance rétro «années 1930». Un grand merci à notre membre Loulou Martin et nos amis Beat et Henri-David pour l'acheminement sans faille et les travaux effectués sur cette locomotive.

Alain Candelero

Tous les moments exceptionnels des festivités du 40e anniversaire du BC
ont été filmés par une équipe de cinéastes professionnels.
Le résultat de ce remarquable travail a été soigneusement sélectionné
et gravé sur le

DVD du 40e anniversaire du Blonay-Chamby.

à commander **au prix de CHF 39.-** (+frais d'envoi)

Pour le prix de CHF 69.- vous pourrez recevoir un coffret contenant en plus,
un deuxième DVD avec l'intégrale du son et lumière
et autres images de la saison du 40e.

Bulletins de commande sur www.blonay.chamby.ch
Livraison au printemps 2009

photo 08
train en ligne

Reconstitution d'un train typique de la ligne de la Bernina
Nachbildung eines typischen Zuges der Berninalinie.

photo 09
motrice 11, plus
2 autres.jpg

Alignement des trois vétérans MOB à Chaulin.
Gruppenbild mit drei Veteranen der MOB in Chaulin.

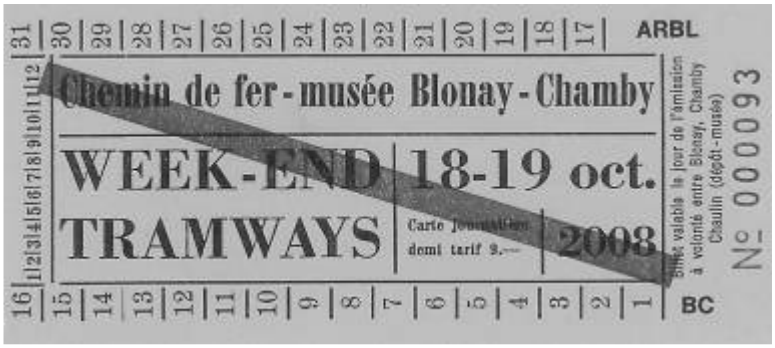


photo 10
billet.jpg

Week-end tramways et bus

Les 18 et 19 octobre a eu lieu un week-end consacré aux tramways. Un des points forts a été l'alignement des motrices de Bâle, Berne, Lausanne, Neuchâtel, Fribourg et du Rheintal, ainsi que de la locomotive à vapeur de Rimini. Merci à Jean-Eric Seewer en particulier, qui a passé de nombreuses journées au BC pour s'assurer que ces véhicules puissent rouler par leurs propres moyens et soient en bon état de présentation. Rien que d'amener le tram de Fribourg du fond au devant du dépôt n'a pas été un exercice de tout repos. Un défilé des tramways en état de marche, y compris la 76 de Neuchâtel, dont c'était une des premières sorties (sous haute surveillance, vu l'étroitesse de ses bandages) depuis sa venue au BC, il y a 32 ans!

Un autobus ancien de la ligne Lausanne-Moudon des TL, à l'aspect intérieur très 1960 aves ses compartiments fumeurs/non-fumeurs et bagages, a effectué un service de remplacement (fictif, puisque le viaduc était en service) entre Blonay et la halte de Cornaux, rebaptisée pour l'occasion «En Marin» en souvenir de cette halte des tramways du Jorat. La correspondance est assurée par l'automotrice 28 et le wagon couvert 510, originaires des TL eux-aussi.

Ce week-end s'est déroulé dans de bonnes conditions atmosphériques et a vu une bonne participation du public et notamment de nombreux amateurs de tramways.

photo 11
5 trams.jpg

Exposition des tramways du BC. / Ausstellung aller BC-Tramwagen.

En famille au musée

Les 1er et 2 novembre a eu lieu la classique manifestation des musées de la Riviera. Un «rétrobus», mis aimablement à disposition par cette association est allé chercher à Vevey les familles qui s'étaient inscrites et depuis Chamby, un tramway les a amenées à Chaulin où diverses activités les attendaient. La plus classique était le tour en draisine à bras. La construction d'un train en bois, avec cette année des fenêtres pyrogravées à la forge, a passionné les petits.

Vu l'âge des enfants, 6 à 8 ans en majorité, les activités plus en relation avec notre chemin de fer-musée et destinées à des plus grands, ont été peu demandées. C'est un des enseignements de ces journées réussies. Merci aux participants et en particulier à Charles Maurice Emery qui en a été la cheville ouvrière.

Sébastien Jarne

photo 12 bricolage.jpg

Père et fils s'attèlent à la construction du train en bois.
Vater und Sohn beim Bau des Holzzuges.

Société

René Bonzon (1926-2008)

photo 13 portrait.jpg

Le 3 juillet de cette année, René Bonzon nous a quittés, paisiblement assis dans son fauteuil et dans la plus grande discrétion, comme à son habitude.
Né et élevé à Golion/Cossonay, il avait fait l'école de commerce puis un apprentissage aux CFF. Il a travaillé surtout dans la région lausannoise, à Sébeillon, puis Lausanne-gare, où tous ceux qui l'ont connu se souviendront de sa haute présence comme sous-chef sur les quais, puis au poste directeur et enfin à la gare de triage, où il n'a, semble-t'il, que moyennement apprécié de devoir s'occuper de, respectivement coordonner un personnel plutôt rude…
Dès les débuts du BC, il avait rejoint la troupe, alors surtout composée de cheminots. De cette époque date une somme de notes très précises et détaillées sur les journées de travail (temps, participants, travail effectué, etc.) qui, avec pas mal de photos, forment des archives très bien rangées dans des cartons et que nous avons pu récupérer grâce aux bons soins de son fils.
Une fois le BC mieux établi et en plus de ses tours de service très régulier à l'exploitation (service des gares et accompagnement des trains), il avait repris pendant de très longues années l'entretien de la ligne entre Chamby et la bifurcation du dépôt. Le travail était fait avec minutie, trop presque, puisque son plus bel « exploit » au BC fût de faire un feu de branches tout près de notre tas de grésil et de scories, qui se mit en combustion pour une semaine, malgré un copieux arrosage quotidien !
René Bonzon était bien connu au BC pour ne rien jeter. Il s'était aménagé un local sous les voûtes à la sortie de la gare de Chamby, où il récupérait tout ce qui était

possible, y compris les clous à redresser. A part cela très poli, mais aussi très réservé, les rapports restaient avec lui un rien formel; il intériorisait beaucoup ses sentiments, car – avec son sens aigu de la minutie et du travail bien fait – il ne devait pas toujours trouver son compte avec certains au BC !
En 1999, il avait eu la très grande douleur de perdre son épouse et ne s'en était vraiment jamais remis. Il y environ cinq ans, il avait souhaité se retirer de tout service actif, mais passait assez régulièrement à Chaulin.
Avec René Bonzon, c'est un autre pionnier du BC qui nous quitte et nous garderons le souvenir de sa présence aussi discrète qu'efficace parmi nous.

Jean-François Andrist

Comment parer au manque de membres actifs?

Le 11 octobre s'est tenu à Chaulin un comité de direction élargi consacré au problème de manque de membres actifs sur le terrain.

A l'heure actuelle, il y a 60 à 70 personnes véritablement actives au BC. Deux secteurs sont particulièrement touchés par la pénurie: l'exploitation et le panoramique.

Le problème comporte deux volets:

a) Trouver de nouveaux membres

Il s'agit de trouver le moyen de recruter de nouveaux membres et de les motiver. Il est rappelé que le premier contact à Chaulin est important et doit être particulièrement soigné. Dès que quelqu'un s'est inscrit, il faut que l'intendance suive. En principe un nouveau membre commence par une formation à l'exploitation.

Les idées suivantes sont proposées pour attirer de nouveaux membres:

- Renouveler et rendre plus visible le panneau à Chaulin «nous cherchons des bénévoles». Y mettre des photos des différentes activités possibles sur le BC. Disposer un même panneau à Blonay, où la place de la gare va devenir plus animée avec l'ouverture prochaine de la Migros.
- Organiser une journée d'information au BC, en montrant des activités spectaculaires, avec annonce dans la presse.
- Recrutement hors de l'enceinte du BC: être présent sur un stand dans expositions et foires à thème ferroviaire, des marchés, ainsi que dans les écoles techniques, par exemple au salon d'apprentissage qui a lieu à Villeneuve.
- Mettre en valeur ce thème sur le site internet du BC, comme dans le prospectus

photo 14 bucheron.jpg

Un membre particulièrement actif!
Ein besonders aktives Mitglied!

Il ne faut ni négliger l'importance du contact social dans l'activité au BC, ni oublier que les intéressés potentiels ne sont pas tous des ferrovipathes avertis. En résumé, il faut aller les chercher, si nous désirons avoir de nouveaux membres.

b) Motiver les membres actifs actuels

Il s'agit d'inciter les membres actifs à s'impliquer plus dans la société, en leur proposant des activités plus passionnantes.

- La formation à la traction vapeur ne semble pas poser trop de problèmes. Certains souhaitent tout au plus une accélération du rythme. Mais devenir mécanicien (apprenti chauffeur, puis apprenti mécanicien) restera long, car la conduite demande tout simplement de l'expérience, ce qui ne s'acquiert pas en une saison.
- La situation est moins satisfaisante à la traction électrique. La perception générale est que la formation ne répond pas aux attentes. Il y a deux problèmes: d'une part certains estiment attendre trop longtemps pour accéder à cette formation. D'autre part, nombreux sont ceux qui trouvent que la progression vers la conduite des véhicules plus exigeants n'est pas assez rapide. D'où l'impression qu'il existe des "castes" parmi les wattmen. Par exemple, une introduction à la conduite d'un véhicule relativement simple, comme la 12 du LJB est perçue comme trop lente.
- Il est souhaité que le programme d'activité des formateurs, c'est-à-dire de wattmen expérimentés accompagnant un apprenti, soit appliqué de manière beaucoup plus systématique. Lors du dernier comité directeur, il a été décidé de présenter à tous les membres actifs lors de la séance du 12 janvier 2009, un dossier écrit clarifiant les étapes du plan de formation et comprenant un calendrier de son application.
- A l'exploitation, il n'y a en ce moment que quatre personnes en formation.
- La gare de Chamby est restée fermée par manque de personnel. Il n'est pas exclu l'année prochaine, que la gare de Blonay doive être réduite à un établissement uniquement commercial, pour la même raison. Pour tourner correctement, le BC a besoin de huit personnes pour la journée. Pour plus d'efficacité, la formation de membres polyvalents est souhaitée.
- Pour le Panoramique, qui dépend énormément de la grande disponibilité de Claude Ispomante, le cercle des participants s'agrandit lentement, mais sûrement. Bien que perçue comme peu ferroviaire, cette activité est très intéressante pour celui qui aime le contact avec nos visiteurs, surtout si l'on maîtrise un petit peu l'allemand et/ou l'anglais. Même le bouclement de la caisse en fin de journée n'est pas, avec un peu d'habitude, si terrible que cela!
- Améliorer l'accueil des membres nouveaux. Une nouvelle organisation a été mise en route et elle semble avoir bien démarré à ce jour. Mais, c'est à tous les anciens d'avoir en toutes circonstances un contact cordial avec les nouveaux, même s'ils n'ont peut-être pas (pas encore?) le même enthousiasme, ni les connaissances techniques.

D'après Frédéric Riehl et
Jean-François Andrist.

Examens réussis

Nous félicitons chaleureusement nos deux jeunes membres, Jean-Luc Gilliéron et Anthony Monnier qui viennent de réussir l'examen de conduite des véhicules moteurs, organisé par l'expert de l'Office Fédéral des Transports.

L'activité de notre chemin de fer-musée vous intéresse?

Devenez membre!

Et même membre actif, si le cœur vous en dit!

Convocation de l'AG

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 4 AVRIL 2009, à 19 h 30

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

Ordre du jour de l'Association de soutien et de la Société coopérative:

1. Liste des présences
2. Approbation du procès-verbal de l'assemblée générale de 2008
3. Rapport de gestion et des comptes 2008
4. Rapport des vérificateurs
5. Approbation du rapport de gestion et des comptes 2008
7. Election du Comité directeur et du Conseil d'Administration
8. Election de l'organe de contrôle
9. Dépenses supérieures à Fr. 75'000.-
10. Modifications statutaires
    - Transfert du siège social à Montreux
    - Progrès dans le dossier de création d'une fondation
11. Divers
    - Renumérotation de la locomotive RhB 181 en BB 81
    - Autres divers

Pour le comité directeur
et le conseil d'administration:
Jean-François Andrist

Histoire de la locomotive 81 de la Bernina

Construction de la ligne

La ligne de la Bernina a été construite en prenant exemple sur le MOB et par la même entreprise, la Société électrique Alioth AG de Münchenstein près de Bâle. Elle avait profité de l'expérience acquise en choisissant une rampe maximale de 70 o/oo seulement et des rayons de courbes plus généreux. Le matériel moteur consistait en automotrices comme celui du MOB, mais de meilleure facture, ce qui leur a permis d'assurer par la suite la quasi-totalité du trafic pendant près de soixante ans. Les 60 km de la ligne de Saint-Moritz à Pontresina sont mis en service en 1910, soit cinq ans après Montreux-Zweisimmen.

Problème de traction

Dès l'ouverture de la ligne, le trafic est, du moins pendant la période estivale, important et les moyens de traction s'avèrent limités. Deux automotrices en double traction, assistées par une des locomotives de manœuvre à deux essieux n'autorisent qu'une charge remorquée de 40 t. De plus, cette solution est coûteuse, en particulier au niveau du personnel nécessaire. L'acquisition d'une puissante locomotive est décidée en 1915 pour assurer la traction des lourds trains de marchandises et pour contribuer au déblayage de la voie par les chasse-neige. Le cahier des charges prévoit la possibilité de remorquer 55 tonnes à la vitesse de 18 km/h sur la

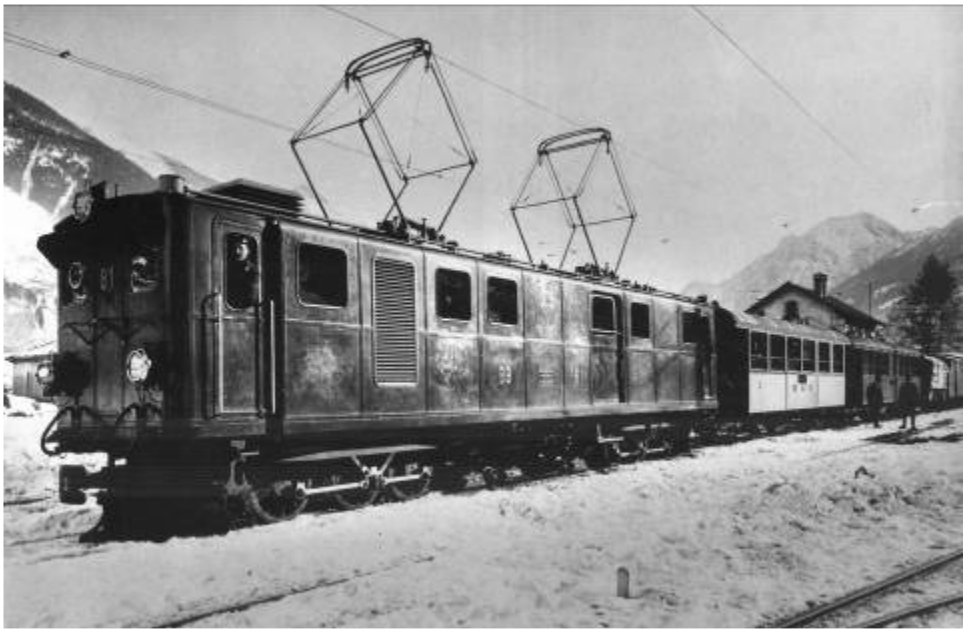


photo 15
loc élec.jpg

Photo BBC

La locomotive Ge 6/6 81, peu après sa livraison.
Lokomotive Ge 6/6 81 kurz nach ihrer Ablieferung.

rampe de 70 o/oo, ce qui implique six essieux moteurs. Le projet initial comprend deux bogies à trois essieux avec un seul moteur chacun. La transmission s'effectuait par bielles et faux-essieux. Ce moteur surélevé présente l'avantage d'être moins sensible à la neige que ceux disposés sur l'essieu comme c'est le cas sur les automotrices. En cours de conception, le nombre de moteurs est porté à quatre, ce qui permet de faire fonctionner les moteurs au quart de la tension de ligne, offrant ainsi la possibilité de pousser le chasse-neige à très basse vitesse.

photo 16 bogie moteur.jpg

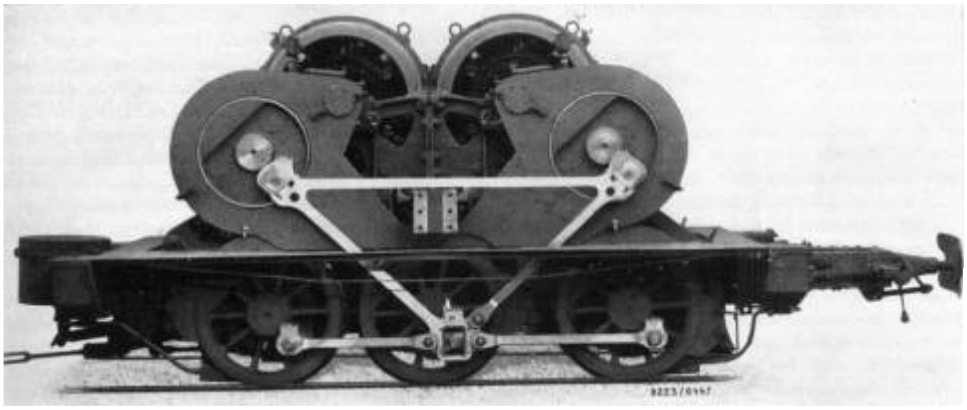


Photo BBC

Les fameuses bielles triangulaires à l'origine de beaucoup de soucis.
Die berüchtigten Dreieckstangen, die viel Sorgen verursacht haben.

La spécialité de cette locomotive est son chariot pour les sabots de frein magnétique. Etant donné qu'il n'y avait pas de place dans les bogies et que les fortes pentes exigeaient un frein sur rail, il a été nécessaire de disposer les huit sabots dans un chariot à quatre roues de faible diamètre (28 cm seulement) placé entre les bogies. Cette solution originale n'a jamais été reprise sur un autre véhicule à notre connaissance.

La locomotive a été conçue par BBC à Baden, qui avait repris entretemps la Société Alioth, et montée dans l'usine de Münchenstein. C'est la seule locomotive suisse dont la partie mécanique a été entièrement construite par BBC. Ce fabricant ne s'est occupé par la suite que de l'équipement électrique.

La locomotive est livrée le 16 juin 1916 à Poschiavo, Quatre jours plus tard, lors d'une course d'essai, un bogie est fortement endommagé. Les bielles triangulaires à l'origine des dégâts sont alors modifiées et les essais reprennent à fin octobre. Lors de la mise en service quelque peu laborieuse au début de 1917, de nombreux essais sont réalisés, dont un d'échauffement des moteurs avec un train de 100 tonnes sur le parcours suisse, de Campocologno à Saint-Moritz et retour, soit 14 heures de circulation. La température des moteurs ne dépassa pas 67°C. Les freins magnétiques firent également l'objet de nombreux essais.

Le point faible de cette locomotive se remarque rapidement. La tenue des bielles et des tourillons est déficiente et plusieurs ruptures en sont la conséquence. Une étude approfondie montre des phénomènes de résonnance qui entrainent des sollicitations excessives de ces pièces. En conséquence, les bogies sont profondément modifiés par la SLM entre avril 1928 et juin 1929. L'essieu central est supprimé et la transmission modifiée: des engrenages et un faux essieu remplacent les bielles triangulaires. La Ge 6/6 devient ainsi une Ge 4/4. Le poids total n'en est pas modifié.

photo 17
montagne.jpg

Photo BBC

La 81 près d'Alp Grüm, avec en fond le glacier de Palü.
Die 81 in der Nähe von Alp Grüm mit dem Palü-Gletscher als Hintergrund.

Dès lors, la 81 semble être devenue plus fiable. Elle est, entre autres, utilisée pour la traction des trains directs introduits à cette époque. Une de ses meilleures années est probablement 1934 où elle a parcouru 37'000 km.

En 1943, elle passe aux Chemins de fer Rhétiques, mais conserve son numéro, il ne changera qu'en 1961. Devenue la 181, elle est utilisée jusqu'en 1964, année de la livraison des nouvelles automotrices. Dès cette date, elle est interdite de circulation, quand ces dernières circulent en freinage à récupération, car la tension de la ligne de contact devient trop élevée. Cette limitation drastique réduit fortement ses possibilités d'utilisation et elle est de fait remisée. Le BC l'acquiert en 1969. C'est le début d'un nouveau chapitre, dont nous aurons à reparler prochainement.

Sébastien Jarne

Lors de la prochaine assemblée générale du BC, la question sera posée du futur numéro que la locomotive de la Bernina portera, vous aurez à choisir entre:

BB 81 et **RhB 181**

soit entre la désignation qu'elle portait du temps du chemin de fer de la Bernina (BB), dont la révision en cours va lui redonner l'apparence, et celle qu'on lui connaît depuis sa venue au BC.

A vous de décider!

Voie étroite et grosses locomotives à vapeur

Même si la voie étroite a été essentiellement choisie pour des chemins de fer locaux ou régionaux à trafic limité, il n'en reste pas moins que certains réseaux ont eu besoin de locomotives à vapeur puissantes. A l'exemple de notre 104, des machines à six essieux ou plus ont été utilisées dans divers pays européens. En voici quelques exemples, sans prétendre être exhaustif.

Suisse

Seules trois locomotives à six essieux ont existé en Suisse. La G 2x3/3 5 de l'Yverdon-Sainte Croix et notre 104 étaient conçues sur le même modèle originaire des chemins de fer militaires allemands. La 3e est la locomotive portugaise acquise par la Traction. Toutes étaient du type Mallet, c'est-à-dire que les essieux avant étaient fixés dans un châssis mobile.

France

A part une série de locomotives Mallet 030+030T (Vivarais, Corse, Centre, Bretagne), ce pays n'a pas utilisé beaucoup de grosses locomotives. Deux 150T de construction SLM ont circulé sur la ligne de Guise à Hirson (Aisne). Quelques 141 et 141T destinées à l'Afrique, mais non livrées à cause de la Deuxième Guerre mondiale, ont roulé provisoirement sur les Chemins de fer de Provence et le réseau du Pas-de-Calais. Très satisfait de leurs performances, ce dernier a commandé trois de ces 141T, quand il a dû rendre celles qu'il avait en prêt.

photo 18 .jpg

La locomotive 104 à Blonay en 1969.

photo 19 Guise-Hirson.jpg

Locomotive 150T du Guise-Hirson

photo 20 loc 413.jpg

Locomotive 413, une des Mallet 030+030T du Vivarais.

Allemagne

Quelques Mallet du type de la 104, sont à signaler. Les plus belles pièces sont les 141T de la ligne Bad Doberan-Kühlungsborn sur la côte de la Baltique. Ces locomotives construites en 1932 assurent encore le service de nos jours. Vu l'augmentation du trafic, une quatrième machine est actuellement en construction sur les mêmes plans! Mais les plus imposantes de toutes sont les 151T du Harz et de Saxe construites au total en 76 exemplaires.

Locomotive 141T de la ligne Bad Doberan.

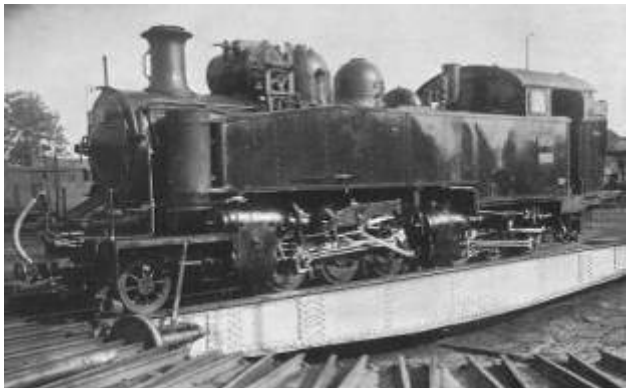
photo 21
99'2322.jpg

Italie

Un seul type de grosses locomotives est à mentionner en Italie. Lors de la construction de la ligne du Val di Fiemme dans le Tyrol du Sud pendant la Première Guerre mondiale, l'armée autrichienne fit appel à des locomotives 130+030T destinées à la Yougoslavie. Lors de l'électrification de ce chemin de fer, quelques-unes furent même transformées de la voie de 76 cm à celle de 95 cm et envoyées en Sardaigne pour tirer les trains de charbon des mines de Carbonia.

Une 151 T du réseau de la Saxe.

photo 22
99'1746.jpg



Ces Mallet 130+030T circulèrent en Italie et sur le réseau de Bosnie-Herzégovine.

photo 23
loc sur pont.jpg

Photo Tadej Bratè.

Espagne

Comme le réseau principal espagnol était établi à voie large, la construction de lignes à voie étroite était d'autant plus intéressante du point de vue du coût de construction. De ce fait, des lignes à trafic lourd qui auraient été construites à écartement normal ailleurs, l'ont été à voie étroite. La présence de grosses locomotives est donc importante, en particulier sur les lignes à caractère minier. C'est ce pays qui est en tête du palmarès avec des 240, 141T, 142T, 150, des Mallet, 030+030T, 130+030 et même des Garratt 130+031T ou 131-131T Ces dernières sont les plus grosses locomotives à voie étroite d'Europe.

photo 24
loc double.jpg

Photo Hanomag

Une locomotive Garatt du chemin de fer de la Robla (Espagne), poids: 110 tonnes !

Portugal

Sur les voies étroites portugaises, les seize 120+030T faisaient les beaux jours des embranchements de la ligne du Douro. Deux 141T circulaient sur le réseau de la Vouga, alors que les quatre 141T de la banlieue de Porto étaient certainement la plus belle réussite esthétique dans ce domaine-là.

Autriche-Hongrie

Rien à signaler, le profil des lignes à voie étroite de ces pays étant en général facile.

Benelux

La conception très légère des réseaux "vicinaux" de ces pays, n'a pas conduit à l'emploi de grosses locomotives.

Grèce.

Pour renforcer le parc mis à mal par la Guerre, les américains livrent à la Grèce quelques locomotives du type Mac Arthur, des 141 destinées initialement aux réseaux africains et asiatiques touchés par le conflit. Satisfaits de leurs prestations, les chemins de fer du Péloponnèse commandent en 1951 à l'industrie italienne une série de dix 141 de dimensions analogues.

photo 25
loc fumante.jpg

Une des superbes 141T de la banlieue de Porto.

photo 26
loc 7104.jpg

Un 141 dite "Mac Arthur" du réseau du Péloponèse.

Iles britanniques

Les voies étroites d'Angleterre étaient de conception très légère et ne possédaient que des petites locomotives. En revanche, les réseaux d'Irlande étaient mieux équipés. Celui du County Donegal avait acquis des 132T et celui de Londonderry & Lough Swilly Railway deux 242T, une disposition d'essieux unique sur les voies étroites européennes.

Yougoslavie

Ce pays développa un important réseau à voie de 76 cm en Bosnie-Herzégovine, en Serbie et au Monténégro, dont de véritables lignes de montagne et même des tronçons à crémaillère. Pour répondre aux besoins de la traction, pas moins d'une centaine de 130+030 ou 131+131 furent acquises, dont la moitié à tender séparé. Des locomotives des types 141, 150, ainsi que deux étonnantes 060T, destinées à une ligne à très forte rampe (80 o/oo), figuraient au parc.

Conclusion.

Il n'a pas manqué de grosses locomotives à vapeur sur les voies européennes. Malheureusement, peu ont été conservées et vu leur inadéquation aux besoins des chemins de fer touristiques, très peu sont encore en état de marche. L'Est de l'Allemagne fait exception avec les lignes du Harz et de la rive de la Baltique.

Sébastien Jarne

Photo H.C. Casserley.

La locomotive 242T irlandaise à Londonderry en 1930.

photo 27 vue arrière.jpg

Photo Tadej Bratè.

Locomotive 130+030 à tender séparéà quatre essieux, pour la ligne de Sarajevo à Dubrovnik.

photo 28 loc 044.jpg

Photo Tadej Bratè.

L'étonnante locomotive à six essieux couplés d'Orahovica. Elle est exposée en monument.

photo 29 loc à 6 essieux.jpg

Du L 153 du MOB aux trains à très grande vitesse

Les roues du L 153

Les premières roues des voitures et wagons de chemin de fer ont été construites à l'exemple des chars de l'époque, c'est-à-dire un cercle de fer assurant le contact avec le rail et tenu par des rayons en bois. Avec les progrès du chemin de fer, le cercle devient un anneau d'acier forgé d'une pièce, qui est ensuite usiné sur un tour pour lui donner sa forme définitive de bandage. Le corps de la roue évolue vers une pièce d'acier coulé où les rayons en bois sont remplacés par des métalliques. Finalement, le bandage est fretté sur le corps de la roue, opération qui consiste à le chauffer au rouge et le placer sur le corps de la roue. En refroidissant, il rétrécit, serre le corps pour former un ensemble d'une solidité à toute épreuve.

La coulée de telles pièces ne pouvait se faire que dans une fonderie spécialisée. C'est le cas pour notre L 153, le wagon-tombereau actuellement en cours de révision dans notre atelier. Son constructeur, la Société industrielle suisse de Neuhausen (SIG), sous-traitait donc ces pièces à une entreprise spécialisée. En nettoyant les rayons des roues de ce wagon, nous avons trouvé les lettres en relief formant le mot «Zyp». Zyp, c'est Van der Zypen & Charlier, le grand constructeur allemand de matériel roulant domicilié à Cologne-Deutz. Et en 1903, année où les roues de notre wagon ont été construites, ce n'est pas n'importe quelle entreprise; lisez la suite.

photo 30
Zyp.jpg

La marque du fabricant sur les roues du L 153
Name des Herstellers auf den Speichern des L 153

Les essais à grande vitesse

Comme l'on sait, l'origine de la traction électrique remonte à la Berliner Gewerbeausstellung de mai 1879 où Werner von Siemens réussit à faire fonctionner la première locomotive électrique (un petit véhicule à écartement de chemin de fer Decauville sur lequel le conducteur était assis à califourchon), tractant trois wagonnets destinés aux visiteurs de l'exposition. Tout comme le premier tramway de 1881 qui circula entre Anhalter Bahnhof et Lichterfelde, elle était alimentée en courant continu.

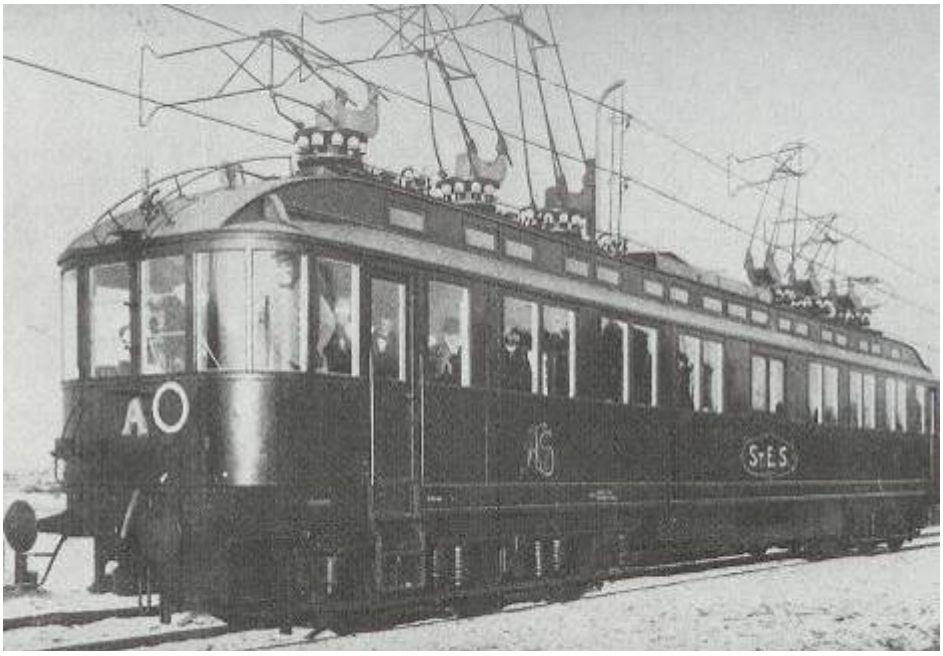


photo 31 automotrice 1903.jpg

Automotrice à grande vitesse de 1903 *Schnelltriebwagen Baujahr 1903*

Or, il s'avéra bientôt que les tensions relativement basses applicables en courant continu consentaient seulement des puissances plutôt modestes, toutefois insuffisantes pour la traction ferroviaire, et c'est pour cette raison que les deux automotrices commandées par la «Deutsche Studiengesellschaft für elektrische Schnellbahnen», créée le 10 octobre 1899, étaient à courant alternatif triphasé à 10'000 V. La partie électrique de l'une d'elles fut fournie par la «Allgemeine Electricitätsgesellschaft» (AEG) et l'autre par Siemens & Halske; alors que la caisse et les bogies furent fournis pour les deux par Charlier & Van der Zypen, donc par le fournisseur des rayons du 153.

C'étaient des automotrices longues de 22 mètres, dont la caisse – très élégante – s'appuyait sur deux bogies à trois essieux; celui du milieu n'était pas motorisé. La captation du courant de traction se faisait à l'aide de deux fois trois lyres montées en toiture sur des tubes verticaux; la ligne de contact à trois fils étant disposée latéralement. Bientôt, les 160 km/h furent atteints, mais c'est seulement après l'amélioration de la voie de la ligne d'essai, (le chemin de fer militaire Marienfelde – Zossen) et l'allongement de l'empattement des bogies de 3,8 à 5 m que l'on put rouler plus vite: en octobre 1903, le seuil des 200 km/h est franchi et le 27 du même mois, l'automotrice AEG roula à 210,2 km/h. Ce record de vitesse pour véhicule électrique n'allait être battu qu'en 1955 par la SNCF dans les Landes.

Le concept et la suspension des bogies développés par Van der Zypen & Charlier contribuèrent massivement à ce succès et serviront de base pour beaucoup de réalisations ultérieures.

Néanmoins, les rayons de notre 153 ne sont-ils pas un tout petit reflet de la gloire passée de l'entreprise Van der Zypen & Charlier? De quoi en être un rien fiers?

Martin Gut et Sébastien Jarne

Sortie des membres actifs du BC au Val d'Illier

photo 32 passerelle.jpg

La sortie de fin d'année des membres actifs du BC a eu lieu le 8 novembre. Compte tenu de la présence de l'automotrice et de la voiture du Monthey-Champéry sur le réseau de l'AOMC pour les fêtes du centenaire et des origines de notre nouveau président, le choix s'est naturellement porté sur le Chablais et le Val d'Illier.

Les membres se sont retrouvés à Aigle pour prendre le train à destination de Monthey. Heureusement que le temps était magnifique, car vu la très forte participation des membres, la rame du MCM n'offre pas tout à fait assez de place et les plateformes ouvertes sont bien appréciées.

Le premier arrêt est programmé à l'ancien dépôt MCM à Monthey, pour une visite de la voiture ex Brünig/GFM, en cours de révision par une équipe de membres du BC. Alain Castella présente les raisons de la venue à Monthey de cette voiture, les travaux déjà exécutés et ceux qui restent encore à faire, c'est-à-dire la peinture extérieure, l'électricité et les aménagements intérieurs. Les membres profitent de cette visite pour jeter un dernier coup d'œil au bâtiment et aux installations ferroviaires de l'endroit, qui doivent disparaître très prochainement.

Comme divers chantiers de voies sont en cours sur la ligne de Champéry, le groupe continue son périple en autobus jusqu'à Troistorrens. La visite du tunnel venant d'être entièrement rénové et un apéritif sont au programme. Puis le voyage vers Champéry continue dans deux automotrices de l'année 1954, mêmes si quelques membres sont laissés sur le carreau et doivent rejoindre le groupe en bus.

Le diner est pris au restaurant "Le Gueulhi" sur la place de la gare. Le beau temps persistant permet de prendre l'apéritif (le deuxième!) en plein air. Le directeur des TPC, Monsieur Oreiller et le responsable technique, Monsieur Flückiger nous font l'honneur de partager notre repas.

L'excellent menu est suivi d'un bref film extrait du DVD, à paraitre prochainement, sur les festivités du 40e anniversaire du BC. Le petit quiz organisé à cette occasion, nous apprend que le BC possède 73 véhicules, dont rien que quatre possèdent le numéro 21!

Le retour s'effectue avec les mêmes automotrices qu'à la montée, mais cette fois jusqu'à Monthey. De là, la composition historique MCM amène la joyeuse bande jusqu'à Aigle où elle se disperse. Puis quelques heures plus tard, une vingtaine de membres inconditionnels se retrouvent dans un restaurant veveysan pour la soirée des «pedzes».

Un grand merci aux organisateurs, ainsi qu'aux Transports publics du Chablais pour leur généreuse collaboration.

Sébastien Jarne

Interview

Jean-Eric Seewer n'est pas un inconnu au BC.

Cher Jean-Eric qui es-tu?

J'ai passé mon enfance à Renens, près de la ligne de tramways et mon rêve de gosse était d'en conduire un. J'ai fait un apprentissage de mécanicien électricien aux ateliers CFF d'Yverdon et j'ai continué ma carrière comme mécanicien de locomotives. A défaut de tram, j'ai donc dû me contenter d'Intercity et de lourds convois de marchandises CFF…

Comment es-tu venu au BC?

A l'invitation d'un collègue de travail, André Niklès, un des premiers membres et promoteur du BC.

Quel est ton souvenir le plus marquant?

D'avoir pu conduire le tram 33 de Neuchâtel, le premier véhicule électrique du BC. Mon rêve d'enfance enfin exaucé !

Et qu'as-tu fait depuis lors?

Je me suis occupé des véhicules électriques et de la ligne aérienne, avec une prédilection pour l'automotrice de Loèche-les-Bains et la locomotive 181 de la Bernina, dès sa venue au BC. Mais je ne peux pas affirmer que je n'ai jamais travaillé pour la traction à vapeur, car j'ai mis en service sur la Rhaetia, la 104, la 105 et la 99 193, des génératrices pour l'éclairage, acquises auprès des ateliers d'Offenburg.

Comment es-tu revenu au BC?

Ayant pris ma retraite et appris que "ma" locomotive de la Bernina était arrêtée faute de main d'œuvre spécialisée et disponible au BC, je me suis dit que je pourrai revenir à Chaulin après quelques vingt années d'absence.

Je voulais me concentrer sur les travaux d'atelier, mais vu ma profession, ma grande disponibilité et le manque crucial de personnel certains jours, je me suis rapidement retrouvé à donner un coup de main à la conduite des véhicules.

photo 33 mécanicien.jpg

La 181 de la Bernina, un gros morceau?

Effectivement, mais un bon mélange de grosse mécanique et d'électricité d'un niveau que le BC peut encore maitriser avec ses moyens techniques et les connaissances professionnelles de ses membres. Jusqu'à ce jour les travaux avancent conformément au projet.

Quels sont tes vœux pour l'avenir?

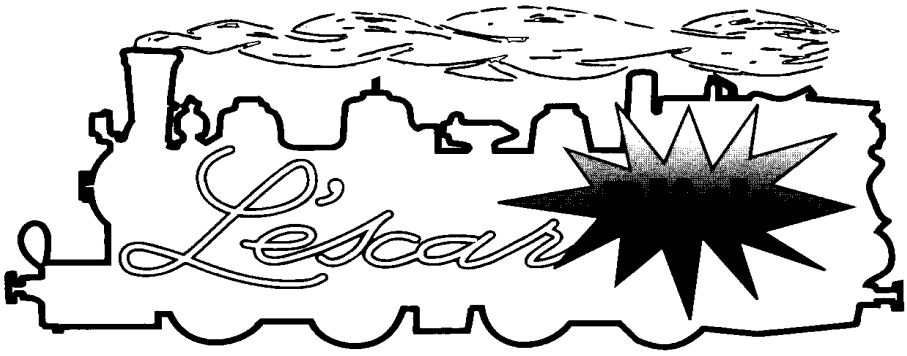
Que le BC dispose de plus de place, que ce soit pour l'atelier ou pour mettre à l'abri les véhicules.

Merci Jean-Eric. Nous te souhaitons tous un plein succès à tes efforts de remise en état de marche de "ta" locomotive.

Sébastien Jarne

Découvrez le monde ferroviaire vu par un passionné, connectez- vous au site internet de Jean-Eric: www.railnet.ch

Les potins de Chaulin



In memoriam

Nous avons le regret d'annoncer la disparition de *L'escarblick*. Né du mariage de l'Escarbille et du Blick, le journal à sensation de l'époque, il n'a pas supporté qu'avec la multiplication des journaux "people", le nom de *Blick* n'ait plus la connotation sulfureuse de jadis.

Un nouveau membre actif

Un lecteur a lu dans le dernier "Escarbille" qu'il y avait des souris bien nourries dans les frigos de Chaulin. Il s'est donc dit que c'était le moment de s'inscrire au Blonay-Chamby, pour y exercer son violon d'Ingres préféré, la chasse aux rongeurs. Depuis, il fréquente assidument le dépôt de Chaulin, s'y est fait de nombreux amis et y mange très bien.

Faites comme lui! Quelles que soient vos compétences et vos aspirations, de cuisinière à menuisier, de comptable à cheffe de train, de bricoleur à chauffeur de locomotive à vapeur, le BC a un champ d'activités à vous proposer. Bonne ambiance de travail et horaire libre assurés.

Sébastien Jarne

photo 34
chat.jpg

Le soussigné déclare adhérer à l'Association du Chemin de fer-musée Blonay-Chamby

☒ Comme membre actif

Prénom et nom:	Garfield Le Chat
Rue:	Le Panoramique
N° postal et localité:	1832 Chaulin

Invitez vos amis et connaissances à faire la découverte du chemin de fer Blonay-Chamby et à visiter le musée de Chaulin.

Deutsche Zusammenfassung

Xxxxxxxxxxxx xxx xxxxx Xxxxxxx

Xxxx xxxxx xxxxxxx Xxxxxxxxxxx xxxxxxx xxxxxxxxxxx xxx xxx Xxxxxx xxx Xxxxxxx xxx 40xxxxxxxx Xxxxxxxx xxx XX xxx Xxxxxxxxxx xxx Xxxxxxxxxxxxxxx „Xxxxxx“ xxx XXX 6 xxxxxxxxxxxxx xxxxxx, xx xxxx xxxx xxxxxxxxxxxxx Xxxxxxxxx xxx Xxxxxxxxx xxxxxxx. Xxx Xxx 6 xxxxxxx xxxxxxxxxx Xxxxxxxx xxx xxx Xxxxxxxxxxx „X-X 909 Xxxxxx“, xxxxxx xxx xxxxxxx xxx xxxxxx xxxx Xxxxxxxxxxxxx xxxx.

Xxx XXXX xxxxxx xxxxx xxx 100xxxxxxxx Xxxxxxxx. Xxxxxxxx xxx xxx Xxxxx 10 xxxxx xxx XXX-Xxxxxxxxxx 6 xxxxxx Xxxxxxxxxxxx xxx xxx xxxxx Xxxxxx xxx Xxxxxxxxx xxxxxxxx. Xxxxx Xxxxxxxxx xxxxxx xx xxx Xxxxxxxxxx xxx Xxxxx xxxxxxxxxxx xxxxxxxxxxx.

Xxx Xxxxxxxxxxxxxxxxxx xx xxx Xxxxxxxxxxx xxxxxx xxxxxxxxxxx, xxxxxxxxxx Xxxxx xx Xxxxxxx xxx Xxxxxxxx – xxx Xxxxxx xxxxxx Xxxxxxxxxx – xxxxxxx, xxx xxxxx Xxxxxxxxxx xxxx xxx xxx Xxxxxxxxxxxxxxx xxx Xxxxxxxx xxxxxxxx xxxxxx.

Xxxxxxx xxx Xxxxxxxxxxxxxxxxxxx

2008 - 40 Xxxxx XX: xxx xx Xxxxxx (xxxxxxx xxx Xxxxxxxxxxxxx) xxx xx xxx Xxxxxxxxxxx Xxxxxxx-Xxxxxxxx – xxx Xxxxxx xxxxx xxxxxxx xxxxx xxxx xxxxxx – xxxxxxxxxxxxxx Xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx xxxxx xxx xxxxxxxxxxxxxxxx Xxxxxx, xxx xxx Xxxxxxxxxxxxxxxx xxxxxxx Xxxx xxx xxxxx xx xxx Xxxxxxxxxxxxx, xxxx xxxx xx xxx xx Xxx. Xxxxxxxxx xxx xxx Xxxxxxxxx xxx xxxxxxxxxxxx Xxxxxxxxxxxxxxxxx XXx 6/6 2002 xxx XXX xxxx xxx xxxxxxxxxx Xxxxxxxx xxxxxx XX. Xxx xxxxxx Xxxxxxxx xxxxxx xxxxxxx Xxxxx xxxxx Xxxxxxxxxxxxxxxx xxxxxxxxxx – xxxxx Xxxxxxxxxxxxx xxx xxxxxxxxxxxx Xxxxxxxxxxxxxxxxxx xxx Xxxxxxxxxxx, Xxxxxxx xxx xxxx xxx 1200 Xxxxxxxxxx xxx xxxxxxxxxxxx Xxxxxxxxxxx -; xx xxx xxxxxxx xxxx xxxxxxxxxx, xxxx xxx Xxxxxxxx 2002 (xxx 2001 xxxxx xxxx xxxxx xxxxx xxxxxxxx Xxxxxxxxxxxxx xxx xxxxxx xxxxxxxxxx) xxxxxxxxxx xxxx. Xxxx xxxxx xxxxxxxxxx Xxxxxxxx xxxx xxx xxx xxx xxxxxx Xxxx xxx xxxxx xxxxxxxxxxx Xxxxx xxxxxx (Xxxxxxxxxxxxxx xxx xxx XXX). Xxxxx xxxxxxxxxx xxxxxxxxxxx Xxxxxx xxxx xxxxx xxxxxxxxx Xxxxxxxxxx xxxxxx Xxx xxx xxx Xxxxxx 32 Xxxxxxx xxx xxxx xxx 1200 Xxxxxxxxxx xxx xxxxxxxxxxxx Xxxxxxxxxxx -; xx xxx xxxxxxx xxxx xxxxxxxxxx, xxxx xxx Xxxxxxxx 2002 (xxx 2001 xxxxx xxxx xxxxx xxxxx xxxxxxxx Xxxxxxxxxxxxx xxx xxxxxx xxxxxxxxxx) xxxxxxxxxx xxxx. Xxxx xxxxx xxxxxxxxxx Xxxxxxxx xxxx xxx xxx xxx xxxxxx Xxxx xxx xxxxx xxxxxxxxxxx Xxxxx xxxxxx (Xxxxxxxxxxxxxx xxx xxx XXX). Xxxxx xxxxxxxxxx xxxxxxxxxxx Xxxxxx xxxx xxxxx xxxxxxxxx Xxxxxxxxxx xxxxxx Xxx xxx xxx Xxxxxx 32 xxx 33 xxxxxx „Xxxxxxxxx“.xxx 33 xxxxxx „Xxxxxxxxx“.

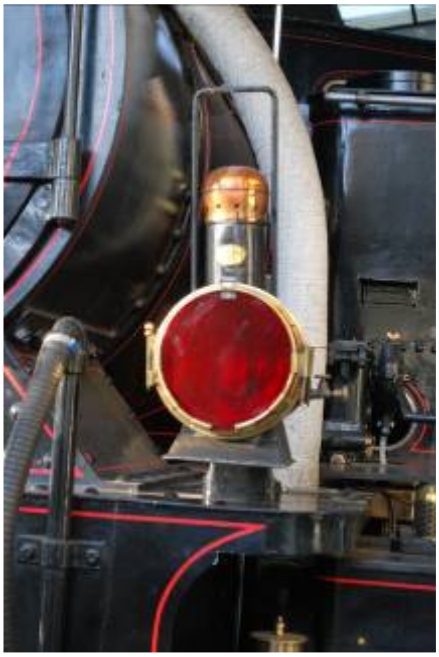
Xxxxxxx xxx xxxx xxx 1200 Xxxxxxxxxx xxx xxxxxxxxxxxx Xxxxxxxxxxx -; xx xxx xxxxxxx xxxx xxxxxxxxxx, xxxx xxx Xxxxxxxx 2002 (xxx 2001 xxxxx xxxx xxxxx xxxxx xxxxxxxx Xxxxxxxxxxxxx xxx xxxxxx xxxxxxxxxx) xxxxxxxxxx xxxx. Xxxx xxxxx xxxxxxxxxx Xxxxxxxx xxxx xxx xxx xxx xxxxxx Xxxx xxx xxxxx xxxxxxxxxxx Xxxxx xxxxxx (Xxxxxxxxxxxxxx xxx xxx XXX). Xxxxx xxxxxxxxxx xxxxxxxxxxx Xxxxxx xxxx xxxxx xxxxxxxxx Xxxxxxxxxx xxxxxx Xxx xxx xxx Xxxxxx 32 xxx 33 xxxxxx „Xxxxxxxxx“..

Martin Gut

photo 35
cible en
croix.jpg

photo 36
cible rayée.jpg

photo 37
lanterne de
queue.jpg



Règlement de la circulation des trains
Signal de fin de convoi

§1 Tout train portera sur la face arrière du dernier wagon un signal de queue de couleur rouge.
§2 Dès la tombée de la nuit et jusqu'au matin, ce signal sera éclairé.
§3 Aux gares de départ et de croisement, le personnel de train contrôlera la présence du signal de queue.