L'escarbille

Décembre 2004 • N° 77 • 38e année

Si vous ne l'avez pas encore fait,
c'est le moment de payer

votre cotisation pour l'année 2005

Son montant s'élève à 60 CHF
(30 CHF pour les jeunes)

à verser au CCP 10-7996-0
du Chemin de fer-Musée Blonay-Chamby

Page de couverture:
Désirez-vous devenir mécanicien de locomotive à vapeur? Le BC vous propose une formation exclusive et complète!

Titelseite:
Wünschen Sie Dampflokführer zu werden? Die BC schlägt Ihnen eine exklusive und komplette Ausbildung vor!

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 Placide Bard, Bibliothèque nationale suisse (p. 23 bas), François Bosshard, Jean-Luc Cramatte (p. 23 haut), Charles-Maurice Emery, Sébastien Jarne, H. Würsten

Annonces Gérald Bolliger, tél. 022 349 37 55

Imprimerie Artgraphic Cavin SA, Grandson

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

Editorial

«J'ai deux amours…» disait la chanson de Joséphine Baker. «Chemin de fer-Musée», mentionne la raison sociale de notre association. Du côté chemin de fer, tout semble rouler dans le meilleur des mondes. La traction vapeur continue d'entretenir les machines en service, la relève semble être assurée. Il y a même des projets de remise en service, dit-on dans les chaumières! La traction électrique se fait, elle, des cheveux gris. Le parc des véhicules est vieillissant et le maintien des machines en service devient un véritable combat, d'autant que l'équipe est restreinte. L'exploitation fonctionne comme une machine bien huilée. Malgré un manque chronique de personnel, les week-ends s'égrènent et la mission est remplie.

Du côté Musée maintenant, il y aurait plus à dire. Nos fondateurs nous ont laissé un fabuleux patrimoine que nous devons entretenir, mais aussi enrichir. Mais là ne s'arrête pas notre mission. Les temps ont changé, les mœurs aussi. Difficile de concurrencer les parcs d'attraction à la mode américaine. Résultat: le nombre de voyageurs a tendance à baisser. C'est pourquoi il nous faut réfléchir à une nouvelle conception de notre musée, créer les événements, être dynamiques dans notre présentation afin de conquérir un nouveau public. Les week-ends «Années 40» et «Journées du patrimoine» étaient là pour essayer de secouer un peu la poussière.

Alain Castella

Sommaire

Editorial 3
Journées «Années 40» 4
Les journées du patrimoine 7
Feuille de marche 8
Un nouveau wagon plat 16
Bienvenue à l'automotrice 111 19
Inventaire du bureau de gare 22
Convocation à l'AG 24
Interview 25
Rendement d'une locomotive 26
Les freins 27
Deutsche Zusammenfassung 30

Journées «Années 40»

Concept de base

Un peu à l'idée des journées «cars postaux» qui avaient eu par le passé un succès assez mitigé, il s'agissait de tenter à nouveau de lancer une idée de journées à thème, comme le font depuis longtemps la plupart des musées.

Le thème

Les véhicules ferroviaires des années 40 sont en voie de disparition et il est actuellement certain que ni les compagnies de chemin de fer, ni notre musée ne pourront faire quelque chose contre cette destinée.
L'anniversaire des débarquements de Normandie et de Provence, de la libération de Paris offrait également un complément un peu plus «médiatique» à ces circulations ferroviaires. Il offrait également l'occasion de rappeler aux visiteurs le rôle joué par les lignes secondaires en ces périodes troublées. Les documents photographiques d'époque venaient superbement compléter le tout, invitant le visiteur à enrichir sa culture personnelle et ainsi découvrir que ces automotrices d'allure moderne avaient étonnamment déjà 60 ans de bons services.

Bilan des journées

Fréquentation

La journée du samedi 28 août, très belle après une semaine de mauvais temps, ne poussa pas les visiteurs à venir en masse. Mais on peut qualifier l'exercice de moyen à bon. Le temps du dimanche cependant incitait davantage à cette sortie. Le défilé militaire fut suivi avec plus d'intérêt que le samedi par la population de Blonay. C'est donc par une bonne affluence que notre travail fut récompensé dimanche.

Véhicules MOB et TPF des années 40 en gare de Blonay.
MOB und TPF-Fahrzeuge aus den 40er-Jahren in Bahnhof Blonay.

Le tram 28 de Lausanne est notre seul véhicule «des années 40», car il a été recarrossé en 1948.

Das Tram 28 von Lausanne ist unser einziges Fahrzeug «aus der 40er-Jahren», da es 1948 ein neuen Wagenkasten erhalten hat.

Exploitation

Un travail remarquable a été fourni par l'exploitation. Sur le pont dès l'aube et jusqu'au crépuscule, c'est avec virtuosité que le duo Debossens et Paré aidés par une petite équipe ont mené à bien le ballet incessant des mouvements de trains et assuré une sécurité optimale. Bravo! Malgré des conditions difficiles en raison du chantier de la gare de Blonay, les compositions présentées étaient de grande qualité et très muséographiques. Elles comblèrent les innombrables photographes présents. Le mérite est d'autant plus grand que les tours de service comportaient bien des postes vacants.

Traction électrique

La présence des automotrices 131 de la Gruyère et 3001 du MOB avec sa voiture-pilote fut appréciée. Les trains d'essai de la 131 effectués le vendredi soir ont prouvé leur utilité. Effectivement, il a fallu consacrer une heure d'efforts afin de relever le chasse-corps côté Blonay afin de pouvoir franchir la sortie de la gare de Chamby. Et ceci après avoir attaqué le maudit muret à la masse!

La complexité et fragilité du graduateur électropneumatique permirent de constater que cette dernière automotrice n'était pas vraiment faite pour notre ligne.

Les pilotes MOB-TPF furent remerciés vivement pour leur prestation bénévole. Comme à chaque fois, ils nous quittèrent impressionnés par notre maîtrise, notre dévouement et notre «professionnalisme».

Traction vapeur

Pour une fois, la traction vapeur ne jouait pas le rôle de vedette ce week-end. Il est à relever avec bonheur le retour de la «Rimini». Cela nous permit de retrouver cette superbe ambiance de sifflements, grincements, chuintements qui mettent tellement d'animation au dépôt.

Voitures et wagons

La palme revient à la sortie de révision du wagon plat O 810 du MOB. Surmonté d'une vénérable Willy's de 1944 attelée à sa remorque, ce wagon a créé l'événement du week-end.

Animations

Samedi, l'aire du musée fut agrémentée par la prestation d'un groupe de jazz. Un véritable régal, car le style de musique collait parfaitement à l'événement. Merci Robert pour les contacts.
La présentation de documents photographiques organisée par Charles-Maurice Emery fut grandement appréciée par les visiteurs. Les sujets étaient naturellement ferroviaires des années 40, provenaient du photographe Glasson et ont été mis à disposition par le Musée de la Gruyère.

Accueil

L'accueil en gare de Blonay fut très animé grâce à Robert et Reynold. Le stand de boissons et d'informations installé sur le parc en face de la gare permettait un lien entre le BC et l'équipe de l'exposition de véhicules militaires.
La structure d'accueil/boutique fut plutôt submergée. Un immense merci à Babette, à P. Roeder et ses deux filles, ainsi qu'à Yves Debossens qui ont fait l'impossible face à la pénurie de menus, l'affluence et le mécontentement de certains. Cela étant, le menu choisi était tout à fait correct.

Publicité

Force est de constater qu'avec une présentation soignée, la presse locale s'intéresse encore à relater l'événement. Les rédactions de *La Liberté* et de *La Gruyère* ont bien présenté notre manifestation. Il convient également de relever la présence d'annonces sur les ondes de Lausanne FM, ainsi que la distribution d'information au moyen d'affiches et du tous-ménages conçus par C.-M. Emery.

Conclusion

Le résultat financier, comme les propos des membres présents, expriment la satisfaction d'une réussite. L'intérêt apporté par les visiteurs a été à la hauteur des espérances, et le musée a fait parler de lui, donc, mission accomplie.

Alain Castella

C'est sous cet angle inhabituel que les visiteurs ont pu voir le viaduc lors de la Journée du patrimoine.

Am Tag des Denkmals konnten die Besucher den Viadukt aus diesem ungewöhnlichen Blickwinkel betrachten.

Les journées du patrimoine

Démonstration de forge. / Schmiedevorführung in Chaulin.

C'est notre membre Daniel Zimmmerman, ancien président du Musée du vitrail à Romont, qui, ayant appris que le thème des Journées du patrimoine des 11 et 12 septembre 2004 était les transports, s'est approché du comité d'exploitation du BC.
Nous avons alors pris rendez-vous avec Mme Rouge-Magnin, responsable de ces journées au niveau cantonal vaudois. Comme il est habituel pour une première rencontre, nous avons passé une grande partie du temps pour expliquer que le Blonay-Chamby n'est pas seulement un «petit train», mais également un musée de quelque 60 véhicules anciens, dont plus de la moitié sont restaurés et en état de marche.

Lors de cette présentation, notre interlocutrice fut visiblement impressionnée par la présence d'un tel patrimoine dans notre région.
Après quelques rencontres, nous avons cerné les souhaits du canton pour intégrer le Blonay-Chamby à ces journées qu'il désirait placer sous le thème des ouvrages d'art. Pour avoir son soutien complet, nous avons présenté le projet suivant:

- Une exposition sur la construction de la ligne à Blonay.
- Une visite commentée du viaduc de la Baye de Clarens (thème cantonal oblige!).
- Une démonstration de rivure de chaudière à Chaulin.

Le tout agrémenté de nos plus beaux convois historiques.

Grâce à la générosité et au savoir-faire de nombreux membres, la réalisation de ce projet sur le terrain a donné ces deux belles journées consacrées à notre patrimoine.
Ces journées, comme celles de «En famille aux musées», ont démontré qu'il y avait une clientèle pour visiter autrement notre chemin de fer-musée. Le BC peut en tirer deux leçons: la première est qu'il faut persévérer dans cette nouvelle voie, celle de la mise en valeur de notre patrimoine, et la seconde, que nous avons tout un vivier de membres prêts à faire vivre notre aventure de préservation ferroviaire.
Nos visiteurs sont enchantés lorsque nous leur montrons notre savoir-faire et nos réalisations. A nous de le leur présenter sous une forme attractive.
La cerise sur le gâteau pour les organisateurs a été la stupéfaction de Mme Rouge-Magnin lors de sa visite à Chaulin, quant à l'ampleur et la qualité du travail réalisé en trente-six ans par l'engagement bénévole des membres du BC, ce n'est pas le président qui le contredira!
Merci à tous ceux qui ont contribué à la réussite de ces journées.

Charles-Maurice Emery

Traction vapeur

Lors de la réunion des chauffeurs et mécaniciens vapeur, tenue à Chaulin le 27 novembre, divers points concernant la sécurité, la formation du personnel et les roulements ont été abordés. Puis la question de la future locomotive à entreprendre a été longuement débattue. Après avoir constaté que du strict point de vue de l'exploitation, une nouvelle machine n'est pas un besoin, les divers projets ont été passés en revue. Le «Doubs» est un candidat possible, mais il entrerait en concurrence avec la «Rimini», ce qui leur laisserait peu de possibilités de roulement. L'imposante Mallet 104 reste un vœu pieux, car nous devons rester attentifs à maintenir nos dépenses d'exploitation à un bas niveau ces prochaines années, si nous voulons amortir la dette actuelle. La seule papable est donc l'OG 23, dite «l'Espagnole». Mais il ne peut s'agir à court terme que d'entreprendre des travaux limités, mais qui seraient utiles dans l'optique d'une remise en service dans plusieurs années.

Locomotive BFD 3

Une saison sans faute grâce au travail de révision de grande qualité effectué l'hiver passé. C'est elle qui a assuré la quasi-totalité des circulations hors du BC, soit les trains sur Vevey et l'escapade au Pays-d'Enhaut pour le centenaire du MOB.

BAM 6

La locomotive BAM 6, dont les tubes bouilleurs ont été remplacés lors de l'hiver 2002-2003, a fait l'objet de quelques travaux complémentaires. Elle a bravement fonctionné tout l'été et fera l'objet cet hiver d'une inspection de sa chaudière.

«Rimini»

La locomotive N° 4 «Rimini» a repris du service, pour le plus grand plaisir des jeunes chauffeurs qui ne la connaissaient pas encore. L'ambiance (surtout sonore!) est garantie quand elle circule.

«Bercher»

La locomotive LEB 5 a peu roulé cette année, malgré les travaux de remise en état du gueulard (ouverture par laquelle le charbon est jeté dans le feu) réalisés par John Gaillard. Les décideurs des roulements des machines ont toujours un prétexte pour choisir une autre machine à sa place, au grand dam de ceux qui se réjouissaient de rouler avec elle!

Chasse-neige rotatif à vapeur

Une inspection approfondie de la chaudière a montré qu'elle était en bon état. Une remise en marche partielle, c'est-à-dire limitée à faire tourner la fraise pour démonstration, est donc tout à fait envisageable.

Parcours kilométrique des locomotives à vapeur

Année	*BFD 3*	*Rimini 4*	*Bercher 5*	*BAM 6*	*Mallet 105*	*Total*
2000	235	41	732	960	554	2522
2001	0	85	294	1009	710	2098
2002	0	0	521	701	814	2036
2003	705	0	128	763	555	2151
2004	**604**	**31**	**260**	**713**	**703**	**2311**

Sur le total de 2311 km, 248 ont été parcourus entre Vevey et Blonay et 104 sur MOB. La palme revient cette année encore à la BAM 6.

Traction électrique

Tramways

Les tramways de Lausanne et de Berne se sont partagé le service des trains légers pendant toute la saison.

Locomotives

Les bandages du tracteur de Schaffhouse étant au-delà de la limite d'usure, il n'a guère quitté le dépôt. Le fourgon automoteur de Genève est hors service à cause d'un défaut d'un de ses moteurs de traction. Seul le «Bouc», omniprésent et infatigable, a sauvé l'honneur des locomotives électriques.

Automotrices

L'automotrice de Loèche a très peu roulé. Elle a été arrêtée, victime d'une défaillance du groupe auxiliaire, qui a de nouveau lâché le jour de sa remise en service après une coûteuse réparation.

La 11 du MOB a fait une bonne saison, sans trop de problèmes. En novembre, une paire de bogies identiques à ceux de la 11 ont été acquis auprès du Tram-Club de Berne; ils permettront de récupérer des pièces détachées afin de fiabiliser un peu cette automotrice.

Les travaux sur l'automotrice 12 de Langenthal ont avancé à une cadence réduite, compte tenu des multiples autres activités.

Les trois «retraités» entourés des chauffeurs devant leur dernier train.
Die drei «pensionierten» Lokführer inmitten der Heizer vor ihrem letzten Zug.

Draisine à moteur

Le moteur de la draisine de fabrication suédoise en provenance des Chemins de fer rhétiques a fait l'objet de divers travaux pour en améliorer le fonctionnement. Le bilan est très positif, mais notre spécialiste, Maurice Bujard, n'est pas encore totalement satisfait du résultat. Affaire à suivre.

Véhicules remorqués

Voiture 23 de Châtel-Palézieux

Cette très jolie voiture, appréciée pour ses plates-formes ouvertes, n'a pas cessé de rouler depuis les débuts du BC. Les bandages de ses deux essieux présentaient des signes d'usure marqués et leur remplacement était devenu nécessaire. A la faveur de circonstances favorables, cette opération a pu être effectuée dans le temps record d'une quinzaine de jours en novembre 2004.
La bienveillance des TPF nous permet de garer cette voiture dans la remise de Châtel-Saint-Denis durant l'hiver. Compte tenu de son passage par Bulle, les ateliers de Planchy nous ont proposé d'exécuter les travaux prévus sans tarder et éviter ainsi des transferts inutiles. A cet effet, six membres actifs ont procédé au démontage de la timonerie de freins et au levage de la voiture pour en extraire les essieux. Cette voiture a été équipée, vraisemblablement dans les années 50, de paliers à rouleaux, qui se sont avérés être en parfait état et sans aucun signe d'usure. De plus, pour répondre aux normes de sécurité en usage actuellement, les TPF ont fait contrôler par une entreprise spécialisée l'état des axes où, là encore, aucune fissure n'a été détectée. En deux jours, les TPF ont posé, après usinage préliminaire, les nouveaux bandages (provenant d'un ancien lot). Les membres du BC ont ensuite remonté, d'après les indications bienveillantes de M. Paul Day et de l'un de ses collaborateurs, les roulements et boîtes d'essieux et replacé ceux-ci sous la voiture. L'usinage final des essieux montés a été ensuite effectué sur le tour en fosse, suivi du réglage de la timonerie de freins.

Sortie des membres du BC à Berne.
Besuch der BC-Mitglieder in Bern.

Chantier du passage sous-voies vu depuis la gare du BC.
Bau einer Unterführung im Bahnhof Blonay.

Cette opération a été grandement facilitée par la grande disponibilité des TPF à notre égard et la mise à disposition d'outils divers et des colonnes de levage électriques. Un grand merci aux TPF et aux collaborateurs de leurs ateliers de Planchy.

François Bosshard

Autres voitures

Les travaux sur les voitures à compartiments des Chemins de fer rhétiques et de l'Aigle-Leysin continuent, avec le ferme espoir de les voir avancer notablement pendant la saison d'hiver.

Wagon plat MOB O 810

Ce wagon est maintenant révisé et en service, voir l'article relatif en page 17.

Installations fixes

Gare de Blonay

A Blonay, le BC a dû se contenter toute la saison d'été de voies en cul-de-sac et subir un immense chantier juste devant les guichets. En effet, la commune de Blonay a construit un passage sous-voies pharaonique pour relier le nouveau complexe scolaire à la place de la Gare. Si les voies de la ligne des Pléiades ont été rétablies rapidement, il n'en a pas été de même de l'aiguillage permettant de manœuvrer les véhicules du BC.
Nos agents de la gare ont fait des prouesses tout l'été pour que les trains repartent à l'heure, malgré la nécessité de remettre la locomotive en tête par refoulement.

Du point de vue du BC, le passage sous-voies nous apporte peu. Il ne sera pas utile à notre clientèle. Par contre, la place devant les guichets se trouve réduite et le quai à marchandises qui nous permettait de charger ou de décharger facilement du matériel est supprimé. D'un point de vue plus général, le bétonnage des environs de la gare ne s'accorde guère avec l'aspect historique que nous souhaitons garder à notre chemin de fer.

Terrain

Les limites du terrain de Chaulin ont été définies avec le propriétaire et le géomètre, ce qui a permis de poser les bornes. Toutes les exigences légales sont maintenant remplies et le contrat de vente devrait être signé avant la fin de l'année.

Musée

Un groupe de travail a défini un concept muséographique du BC. Ce document précise les orientations à prendre par notre chemin de fer dans les années à venir, afin qu'il justifie pleinement son nom de musée. Cette étude sera présentée à la prochaine assemblée générale et les personnes intéressées peuvent s'adresser à Sébastien Jarne ou à Frédéric Riehl pour en obtenir une copie.

Séparateur d'huile

Il est connu que les locomotives à vapeur consomment beaucoup d'huile. Malheureusement, cette huile n'est que partiellement utilisée et une part non négligeable se retrouve dans la fosse du quai à charbon. Pour éviter une pollution des eaux environnantes, un dispositif de récupération des huiles y a été installé cet automne. Il comprend deux cuves, la première est un décanteur qui sépare le sable et les scories emportées par les eaux de pluie. Une deuxième cuve, le filtre à coalescence, retient les huiles et permet de renvoyer des eaux propres dans le petit ruisseau coulant en aval de la fosse.

Bancs

Le BC avait hérité d'un lot de bancs provenant du chemin de fer Aigle-Ollon-Monthey-Champéry, où ils servaient occasionnellement à transformer un wagon

Train à vapeur du BC sur le pont de Flendruz à l'occasion des 100 ans du MOB.
Dampfzug der BC auf der Brücke von Flendruz, anlässlich des Jubiläums der MOB.

tombereau pour le transport des voyageurs. Ces bancs sont disposés dos à dos et de ce fait peu pratiques pour nos visiteurs. Leur état n'était pas non plus des meilleurs. Pour ces raisons, il a été décidé de les séparer en deux et de les remettre en état. Ils seront disposés sous l'auvent de la nouvelle halle. L'aspect historique y perdra un peu, mais les bancs seront utiles à nos visiteurs, ce qui est leur meilleure garantie de survie.

Les Narcisses, c'est fini

La terrasse du Restaurant des Narcisses, devant la gare de Chamby, fut pendant des années un point de rendez-vous du BC, les membres y mangeaient régulièrement et nos voyageurs venaient s'y désaltérer entre deux trains. Il y eut des hauts et des bas au gré des propriétaires. Comme le dernier tenancier visait une clientèle plus haut de gamme que celle du BC, notre fréquentation des Narcisses diminua. Des propositions de collaboration n'eurent pas d'écho, ce qui nous incita à développer notre propre point de vente à Chaulin.
Depuis cette époque, la faible fréquentation de cette terrasse nous laissait présager un sombre avenir. C'est ce qui est arrivé, le tenancier rend son tablier et le restaurant est définitivement fermé. Le bâtiment sera transformé en appartements. Chamby perd ainsi encore un peu de son animation et il ne sera plus possible de siroter une boisson rafraîchissante en admirant la vue splendide depuis la terrasse des Narcisses.

Exploitation

Festival de Pentecôte

Même si le samedi a vu son activité réduite par la présence d'un train et de nombreux membres à la manifestation des 100 ans du MOB, le festival 2004 a été une excellente cuvée. Bien rodées et jouissant d'une clientèle fidèle, ces journées ont vu une activité soutenue selon le programme usuel: horaire renforcé, trains sur Vevey et défilé de tous les véhicules en état de marche.

100 ans du MOB

A l'occasion du centenaire de la ligne de Montbovon à Gstaad, le MOB a sollicité la présence du BC à la manifestation organisée le 29 mai dans le Pays-d'Enhaut. Bien que la date ait coïncidé avec le samedi de notre festival, le BC a relevé le défi. Si les deux trains Château-d'Œx-Gstaad remorqués par la locomotive à vapeur BFD 3 ont eu un grand succès, le stand du BC avec la voiture-bar a quelque peu souffert d'un emplacement moins optimal vis-à-vis de la clientèle. Cette journée a attiré beaucoup de monde, visiteurs qui sont revenus nombreux le dimanche au BC. Le festival du BC a finalement profité de la coïncidence des dates des deux manifestations.

Journées des années 40 et du patrimoine

Ces deux manifestations spéciales ont rencontré un excellent écho, voir les articles qui leur sont consacrés.

En famille aux musées

Cette manifestation, organisée les 6 et 7 novembre par les musées de la Riviera, a clos la saison 2004. Avec un programme spécialement concocté pour les enfants par Charles-Maurice Emery qui comprenait chasse au trésor, conduite d'un tramway, draisine à bras, planche à découper à motif ferroviaire. Malgré la date tardive, elle a attiré de nombreuses familles au cours de deux belles journées d'arrière-automne.

Trains sur Vevey et Montreux

Les trains mensuels sur Vevey ont atteint leur vitesse de croisière, la participation cette année a été régulière et satisfaisante. Par contre, malgré les efforts importants d'animation réalisés, tels les trains petit déjeuner, ceux à destination de Montreux ne couvrent de loin pas leurs frais, même pas le prix du tracé que le BC paie au MOB. Une réflexion sur le sujet est d'actualité, car ces trains ne peuvent pas circuler chaque année pour le seul plaisir des membres qui les accompagnent.

Le dernier train

A l'époque où le chemin de fer était une grande famille, il était de tradition de fêter le départ à la retraite d'un mécanicien, chauffeur ou chef de train lors de son dernier train. Tous les amis, les collègues et les parents étaient invités à cette occasion et le convoi portait en tête une grande inscription «Mon dernier train». Plus d'un voyageur a donc été surpris d'être invité spontanément à une telle fête.
Vu que trois de nos mécaniciens ont émis le souhait de renoncer à la conduite dès cette fin d'année, le BC a repris cette tradition et organisé leur dernier train le 31 octobre, naturellement en triple traction vapeur avec une locomotive pour chacun d'eux.

Hommage à l'occasion du dernier train de

Bernard Droz, François Milliquet et John Gaillard

Ces quelques instants pourraient être chargés de beaucoup d'émotion parce qu'ils sont l'aboutissement de plus de trente années consacrées au BC, où les événements de toute nature ont accompagné ce chemin de fer. Mais l'essentiel me paraît être ailleurs: ce sont les liens d'amitié que les uns et les autres ont tissés pour toujours, et c'est la chose la plus précieuse qui continue après ce dernier train symbolique. Chacun d'entre vous, à votre manière et avec votre personnalité, vous avez donné le meilleur au BC, accordant ainsi à notre chemin de fer ses lettres de noblesse.
Je me refuse aujourd'hui à ressentir de la nostalgie pour le temps passé et le temps qui passe: l'important c'est demain; et je sais que vous poursuivrez dans la limite de vos forces et continuerez d'accompagner l'aventure du BC qui vous reste chère.
J'exprime aussi notre gratitude à vos familles qui ont peut-être malgré elles partagé les fortunes et infortunes d'une telle activité. Je souligne que les sentiments qui nous lient à ceux que nous appellerons les héros de ce jour le sont aussi pour leurs épouses et leurs enfants. Tous ont fait de ce qui aurait pu être éphémère, des valeurs durables et irremplaçables. A chacun, à toutes et tous j'exprime en mon nom et au nom du BC ma gratitude pour ce que vous avez fait et pour ce que vous êtes et représentez.
Si Jean-François Andrist était présent, il n'aurait pas manqué de vous dire, avec son humour et son rire sans appel, que vous conserverez vos titres de mécanicien de locomotives à vapeur, même au dépôt final.
Merci Bernard, merci François, merci John.

François Bosshard

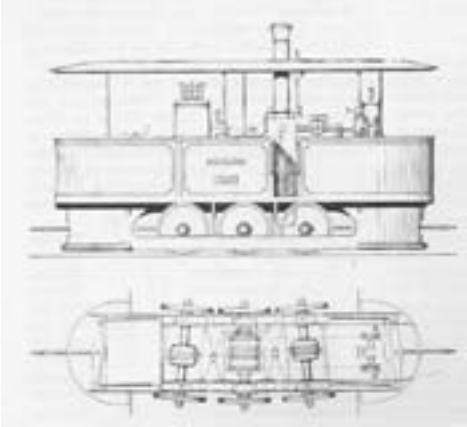
Sortie des membres actifs

Le 13 novembre, une soixantaine de membres se sont retrouvés à Berne pour la sortie annuelle. Le programme a débuté par une visite de la maquette du club de modélisme local. Le réseau en O a particulièrement impressionné les participants par la qualité de sa réalisation, aussi bien au niveau du matériel que des installations fixes. Un excellent repas au Restaurant National, sur des sets de table «BC» sortant de l'ordinaire, a précédé un tour de ville en tramways.
L'Association des amateurs de trams de Berne a mis à notre disposition ses deux rames historiques: une remorquée par la locomotive à vapeur qui avait séjourné à Chaulin de 1969 à 1982 et qui fut immédiatement prise d'assaut, l'autre formée d'une motrice semblable à notre 52 et d'une voiture, dans lesquelles de nombreux membres se réfugièrent rapidement vu l'absence de chauffage de la composition à vapeur et la température extérieure plus que frisquette.
Une journée réussie, merci aux organisateurs et à nos collègues de Berne.

La plate-forme du tram de Berne a conquis les membres du BC.
Die Plattform des Berner Tramwagens erfreute sich bei den BC-Mitgliedern grosse Beliebtheit.

La plus ancienne chaudière du BC

En 1880-1882, la Société suisse pour la construction de locomotives et de machines de Winterthur avait conçu et fabriqué une locomotive très particulière pour une compagnie de tramways de Barcelone. Afin de franchir des courbes de 11 m (!) de rayon et des rampes allant jusqu'à 70‰, la locomotive était équipée d'un moteur à vapeur vertical à trois cylindres qui entraînait par chaîne l'essieu central équipé d'un différentiel. Les deux essieux extrêmes étaient radiaux et liés par chaînes à cet essieu central. La compagnie ayant malheureusement fait prématurément faillite, une partie des 15 locomotives commandées n'ont donc pas été effectivement livrées.



Et le BC, qu'a-t-il à voir dans tout cela?

Suite à cette livraison inachevée, la SLM disposait en magasin des chaudières déjà construites et devenues sans emploi. L'une d'elles fut utilisée en 1890 pour réaliser la locomotive du Régional des Brenets que le BC expose dans son musée de Chaulin.

Le «Doubs» possède donc la plus ancienne chaudière du BC, elle devance de peu la «Mulhouse» datant de 1882. Les documents d'archives indiquent également que cette chaudière a fait l'objet de réparations par la SLM en 1911 et 1930.

Un nouveau wagon plat

Le BC avait reçu des GFM un de leurs derniers wagons plats à bogies, un type de véhicule très utilisé pour le transport de bois, en particulier pour le bois en stères destiné au chauffage ou à la fabrication du papier. Le MOB en possédait 30 et les GFM autant. Chaque gare de la Gruyère et du Pays-d'Enhaut disposait d'un quai de chargement où les bûcherons empilaient le bois en attente du prochain wagon. Jusque dans les années 50, il arrivait même d'effectuer le chargement en pleine ligne, entre deux trains. Le bois était ensuite transbordé sur des wagons CFF à Montreux, Zweisimmen, Bulle ou Palézieux. Au début du XXe siècle, les Chemins de fer de la Gruyère espéraient même un gros trafic, car l'entreprise Von Roll avait décidé d'exploiter les forêts de la région pour alimenter ses hauts-fourneaux de Choindez, celles du Jura ne suffisant plus à leurs besoins.
Un siècle plus tard, les besoins en bois ont évolué et le transport se fait par camions. Les wagons plats à bogies, inutilisés, disparaissent les uns après les autres et avec eux les témoins d'une époque. Pour cette raison, le BC en avait intégré un dans sa collection, don des GFM.

Malheureusement, ce wagon a beaucoup souffert lors de divers chantiers, où il n'a pas été traité comme une pièce de musée, mais considéré comme un vulgaire objet utilitaire. Il n'a pas fait non plus l'objet d'un entretien suivi, tant et si bien que son état ne le rendait plus très présentable et que ses freins laissaient à désirer. Il tomba alors en disgrâce et quelques membres déclarèrent qu'il fallait le remplacer par un wagon MOB qui était plus «beau». Une résurgence du réflexe anti-fribourgeois des Vaudois? Si bien, quand l'on vit arriver un second wagon plat à Chaulin, que la première impression fut un choc: il était lui aussi rouillé, avec des planches pourries et des ranchers tordus. Il resta donc une année sur les voies de garage.

La manifestation «Les années quarante» donna le déclic. Il existe de très belles photos d'un train chargé de véhicules militaires prises lors d'un exercice de déplacement en Gruyère au cours de la Deuxième Guerre mondiale. Le BC se devait de réaliser un même transport pour illustrer cette époque. Dès lors, la remise en état du wagon plat du MOB devient impérative. Une poignée de membres s'y lance avec toute son énergie, le châssis est entièrement décapé, réparé et repeint, le plancher refait à neuf. Le tout est réalisé en un temps record, en particulier grâce à un nouveau membre qui y passe sept jours d'affilée. Le véhicule est prêt à temps pour la manifestation, la dernière couche de peinture étant juste sèche! Il y remporte un franc succès.

Il ne reste que quelques petits travaux, tels que les inscriptions réglementaires, pour achever sa révision, et le BC disposera d'une très belle pièce de collection, tout à fait caractéristique des chemins de fer secondaires de la région.

Le wagon O 810 a été livré au MOB en 1905 par l'usine de construction de wagons A. Busch de Bautzen, en Allemagne orientale. Il était le dernier d'une commande de 10. Il est intéressant de remarquer que des wagons absolument identiques ont été fabriqués à la même époque par d'autres usines, comme Schlieren et Ringhoffer à Prague. La concurrence était active en ce temps-là! Il n'a fait l'objet d'aucune modification pendant toute son existence, sauf qu'il a été renuméroté 802 pour une raison inconnue, quand le wagon portant ce numéro a été démoli en 1989.

Sébastien Jarne

Train militaire à Lessoc en 1941. Une des photos à l'origine de la remise en état accélérée du wagon plat O 810. Source: Musée gruyérien, Fonds Glasson.

Diese Aufnahme eines Militärzuges in Lessoc im Jahre 1941, grab den Ausschlag für die beschleunigte Instandstellung des Fachwagens O 810 der MOB.

Reconstitution historique d'un train militaire comme en 40!
Le wagon plat du MOB est à l'honneur.

Nachbildung eines Militärzuges wie in den Vierziger Jahren!
Der Flachwagen der MOB kommt zu Ehren.

Hôtel de Famille

VEVEY - MONTREUX

Notre hôtel est situé au centre ville, donc à proximité immédiate de la gare et des rues commerçantes. Cependant, il ne se trouve qu'à cinq minutes à pied des rives du lac Léman. Il comporte 60 chambres (100 lits) agréablement meublées, avec salles d'eau et WC, équipées de tous les services modernes (TV, téléphone direct, Internet et minibar).

Il dispose d'aménagements de loisirs intérieurs très appréciés: piscine, sauna, terrasse-solarium, terrasse et parking privé. Notre restaurant compte parmi les tables réputées de Vevey et offre de savoureuses recettes traditionnelles. Dans un cadre romantique et raffiné, on y déguste les meilleurs produits du marché local cuisinés avec art ainsi que de succulentes spécialités de poissons du lac.

Tél. +41 (0)21 923 39 00
Fax +41 (0)21 923 39 30
hotelfamille@bluewin.ch

Patrick Darbois
Rue des Communaux 20
CH-1800 Vevey

Internet: www.hotelfamille.ch

Bienvenue à l'automotrice 111

Un peu d'histoire

A leur création, en 1903, les Chemins de fer électriques de la Gruyère (CEG) ont acquis six automotrices dont deux, les N°s 11 et 12, possédaient un grand compartiment pour les marchandises. Elles apparaissent dans les documents d'époque comme KCe (K pour wagon marchandises couvert) ou plus officiellement comme CFe 4/4. Toutes ont été construites par la Schweizerische Wagenfabrik de Schlieren, avec un équipement de la société d'électricité Alioth de Bâle. Ce sont des véhicules très carrés, avec des cabines de conduite plus étroites que le reste de la caisse, ce qui ne devait pas faciliter les manœuvres en marche arrière, car le conducteur avait une mauvaise visibilité depuis la fenêtre. Le grand compartiment fourgon s'avéra peu pratique, car il était préférable d'utiliser un wagon marchandises que l'on pouvait décrocher et décharger après le départ du train. Pour cette raison, la caisse de l'automotrice fut entièrement modifiée en 1928 et le fourgon remplacé par des compartiments voyageurs, un petit de deuxième classe et un grand de troisième. Les cabines sont quelque peu élargies à cette occasion. Lors de l'intégration des CEG dans le Gruyère-Fribourg-Morat, notre automotrice devient la BCe 4/4 N° 111. Une nouvelle transformation est entreprise en 1951-53, la caisse est entièrement renouvelée, elle prend l'aspect que nous lui connaissons aujourd'hui. L'équipement électrique est modernisé à cette occasion.

L'opération étant un succès, les ateliers de Bulle font subir à une autre automotrice, la 115, une même opération. A cette occasion, les anciens bogies de la 115 passent sous la 111. Leurs moteurs de 66 kW en provenance des tramways de Zurich exigent de renforcer les mises en marche, ce qui conduit à moderniser la cabine. Notre 111 a ainsi atteint son apparence actuelle.

Comparaison des caractéristiques techniques d'origine et actuelles

Puissance	*140 ch*	*360 ch*
Vitesse max.	*30 km/h*	*60 km/h*
Poids	*20 t*	*27 t*
Places assises	*20*	*44*

100 ans d'activité

Les premières quarante années, la 11 faisait partie de la cavalerie lourde des CEG, elle remorquait tous les trains, mais de préférence ceux de marchandises grâce à son grand fourgon. Avec la venue des rames automotrices légères de 1943, elle perd une grande partie des trains de voyageurs, d'autant plus que son confort ne soutient plus la comparaison.

Avec ses deux consœurs modernisées, elle reprend un service très actif dès 1953, elles

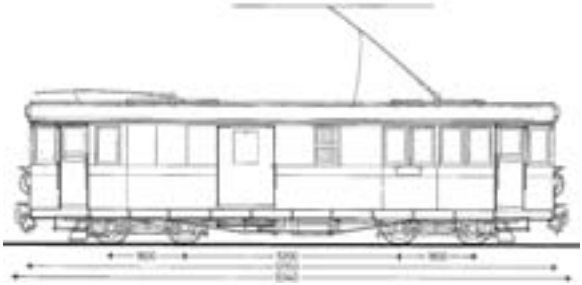


Diagramme de la 111 en version 1903.

Typenbild des Triebwagens 111, 1903.

assurent les trains de renfort aux heures de pointe, tout le trafic à destination de Broc et la traction des trains de marchandises qui sont devenus très lourds avec le transport de wagons CFF chargés sur trucks transporteurs. Ce n'est qu'à partir des années 70 que la 111 peut souffler un peu, grâce à l'arrivée d'automotrices neuves. Elle passe son dernier quart de siècle en tête de trains de travaux ainsi que tous les trains rétro et fondue de la Gruyère de 1984 à 1999.

Au début 2004, elle est plus que centenaire, un coup de feu dans les résistances montre que son état exige une révision, si l'on veut disposer d'un véhicule fiable, tel que le demandent les interventions avec le chasse-neige. Les ateliers de Bulle l'auscultent et parviennent à la conclusion que le coût ne se justifie pas. Elle est condamnée à la ferraille.

Une décision difficile à prendre

A cette époque, le service de la traction électrique du BC se trouve dans une situation difficile. Des problèmes de moteurs électriques ont quelque peu décimé le parc électrique. L'immense effort porté sur l'automotrice 11 du MOB contraint de limiter les interventions sur les autres véhicules, si bien qu'une situation de pénurie apparaît, en particulier pour ceux qui sont simples à conduire et peuvent être mis entre les mains des wattmen non chevronnés. Un membre gruyérien propose alors de reprendre l'automotrice 111. Une visite sur place montre qu'elle est «en bon état». Cette conclusion de nos spécialistes, diamétralement opposée à celle des techniciens des TPF, montre que les points de vue d'une entreprise exploitante et d'un musée ne sont de loin pas les mêmes! Conscients du fait que la 111 a été massi-

La 111 vue à Bulle en 1946, telle qu'elle se présentait après la première transformation de la caisse et des cabines réalisée en 1928.

Die Triebwagen 111 der GFM im Jahre 1946 in Bulle, nach dem ersten 1928 erfolgten Kasten- und Führerstandumbau. Photo H. Würsten.

La nouvelle automotrice 111 du BC, en tête d'une rame exclusivement gruyérienne.
Der neue Triebwagen 111 der BC, vor einem reinen Greyerzer Zug.

vement modifiée et qu'elle a perdu son authenticité, il n'était pas question de l'acquérir comme pièce de musée, mais en tant que véhicule simple à conduire, pour assurer la circulation des trains électriques sur le BC à courte échéance. La discussion au sein du conseil d'administration se porta sur la question de savoir si cette vision à court terme n'était pas une fuite en avant. Après avoir longuement pesé le pour et le contre, la décision d'acquisition a été prise. Un contrat en bonne et due forme avec les TPF évite que tous les coûts d'une démolition soient à la charge du BC, si la 111 devait rendre l'âme prématurément. Une petite équipe s'est rendue à Bulle pour réparer les résistances et se mettre au courant de sa conduite et de son entretien.

Une nouvelle venue au BC

La 111 est arrivée à Chamby en août 2004. Immédiatement, elle a été prise en main par les membres de la traction électrique, impatients d'être formés à la conduite de cette nouvelle automotrice. Avec nos diverses voitures, fourgon et wagons marchandises en provenance de la Gruyère, elle forme une très belle composition que les photographes se sont empressés d'immortaliser. Les tables montées dans les compartiments ont fait de cette automotrice un complément pratique de notre buvette, même si la place y est un peu exiguë.
Son entretien nous a posé quelques soucis: un véhicule de ce type n'est quand même pas aussi simple qu'un tram à deux essieux, mais il s'agit d'une phase où nous devons apprendre à connaître le véhicule et l'entretien régulier qu'il demande pour circuler sans problèmes.
Souhaitons que la 111 rende de bons services au BC et permette ainsi une remise en état soignée et durable des autres véhicules électriques de notre chemin de fer-musée. Un merci particulier à Alain Castella, qui a été la cheville ouvrière de cette acquisition, ainsi qu'à tous les membres qui l'ont aidé dans son action.

Sébastien Jarne

Pour plus d'informations concernant l'histoire des CEG, consulter l'ouvrage «Voies étroites de Veveyse et de Gruyère» paru aux Editions BVA.

Inventaire du bureau de gare

Le chemin de fer Vevey-Chexbres a eu 100 ans. Lors de l'ouverture de la gare de Chexbres-Village, son bureau a été équipé de petit matériel dont l'inventaire a été conservé jusqu'à ce jour. Il est intéressant de le parcourir; il donne une petite idée des moyens à disposition et des activités du personnel de l'époque. Et, pourquoi pas, inspirer les responsables des gares de Blonay et de Chamby, afin que le BC soit un chemin de fer encore plus musée?

Sébastien Jarne

• Horloge de bureau	*48.85 Fr.*
• Casier à billets avec 200 cases	*247.00 Fr.*
• Composteur Göbel avec accessoires	*94.85 Fr.*
• Sceau pour cachet à cire	*6.75 Fr.*
• Timbre à date «Chexbres Village»	*17.25 Fr.*
• Timbre simple «Chexbres»	*3.45 Fr.*
• Timbre de pesage	*5.75 Fr.*
• Timbre «Produits agricoles»	*3.45 Fr.*
• Pince à plomber «Chexbres»	*16.10 Fr.*
• Encriers ordinaires, grands	*2 x 0.30 Fr.*
• Règles en bois	*2 x 0.10 Fr.*
• Paire de ciseaux à papier	*1.20 Fr.*
• Boîte à monnaie grande avec couvercle	*7.25 Fr.*
• Boîte à monnaie grande sans couvercle	*5.75 Fr.*
• Cadenas américain pour boîte à monnaie	*0.65 Fr.*
• Sacoches à finances en cuir, avec clefs	*2 x 29.45 Fr.*
• Sac à finances en toile	*0.80 Fr.*
• Portefeuille pour l'Exploitation	*2 x 14.35 Fr.*
• Portefeuille pour le Contrôle des recettes	*2 x 5.75 Fr.*
• Presse à copier	*25.70 Fr.*
• Pinceau plat pour le télégraphe	*1.50 Fr.*
• Pinceau blaireau petit pour le télégraphe	*0.60 Fr.*
• Pinceau pour étiqueter les colis	*0.25 Fr.*
• Pot à colle en zinc	*0.90 Fr.*
• Pot à colle en verre	*0.70 Fr.*
• Pinceau à colle, petit	*0.10 Fr.*
• Chandelier émaillé	*1.80 Fr.*
• Lampes de bureau	*2 x 5.20 Fr.*
• Abat-jour	*2 x 0.25 Fr.*
• Lanterne à main à 3 feux blancs et 1 rouge	*4.00 Fr.*
• Drapeau rouge, pointe du manche en fer	*1.95 Fr.*
• Caisse à pansements	*59.30 Fr.*
• Sifflets de poche	*2 x 1.05 Fr.*
• Seau à coke	*5.00 Fr.*

Intérieur d'un bureau de gare.
Inneneinrichtung eines Bahnhofbüros.

La gare de Chexbres-Village peu après son inauguration en 1904.
Bahnhof Chexbres-Village kurz nach seiner Eröffnung im Jahre 1904.

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 22 avril 2005, 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 2004
3. Rapport de gestion et des comptes 2004
4. Rapport des vérificateurs
5. Approbation du rapport de gestion et des comptes 2004
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 2004
3. Rapport de gestion et des comptes 2004
4. Rapport des vérificateurs
5. Approbation des comptes 2004
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!

Le Blonay-Chamby, une affaire d'hommes? Ne dites pas ça à Marlyse Forestier, elle vous prouvera immédiatement le contraire.

Chère Marlyse, qui es-tu?

Je suis née à Puidoux, où j'ai fait mes écoles. J'ai complété ma formation par l'Ecole de Commerce et un apprentissage à la poste. C'est ainsi que je me suis retrouvée employée au guichet, travail que j'ai repris quand mes enfants sont devenus grands. Si vous ne vous y retrouvez pas dans les tarifs des paquets, venez au bureau de Corsier, je vous en expliquerai toutes les subtilités! J'ai deux enfants et je suis cinq fois grand-mère.

Comment es-tu venue au BC?

Tout simplement, par mon fils Alexandre. Je l'ai accompagné à une sortie des membres actifs, c'était à l'aéroport de Genève. J'ai fait connaissance avec divers membres qui m'ont demandé si je voulais participer à l'aventure du BC. J'ai accepté... et j'ai été prise dans l'engrenage. J'y trouve toujours du plaisir.

Quelles activités exerces-tu au BC?

J'ai commencé à la cuisine, puis j'ai participé au comité du 25e et travaillé à la buvette, devenue entre-temps structure d'accueil. Je suis actuellement responsable des achats pour tout ce qui est nourriture et boissons, je m'occupe également des réceptions et de ce qui y est associé.
En effet, ton professionnalisme et tes qualités d'administratrice sont particulièrement appréciés dans cette activité, peu visible, mais indispensable au bon accueil de notre clientèle.

Qu'est-ce qui te plaît au BC?
De voir le chemin qu'il a pu accomplir depuis la buvette jusqu'à la structure actuelle. De voir que le travail réalisé au sein d'une bonne équipe aboutit au résultat attendu.

Marlyse est de toutes les réceptions du BC... pour les organiser!
Marlyse ist bei allen BC-Anlässen dabei... als deren Organisatorin.

Qu'est-ce qui te plaît moins au BC?

Un certain état d'esprit qui est en train de s'établir dans notre société: on assiste à la formation de clans qui se critiquent les uns les autres, où le petit détail qui ne va pas est plus important que l'immense travail réalisé avec succès.

Quel est ton souhait pour l'avenir du BC?

Que l'on revienne à plus de sérénité et à une discussion ouverte au sein de notre équipe!

Merci Marlyse!

Rendement d'une locomotive

Anthony Monnier, un apprenti chauffeur du BC, a étudié le rendement énergétique des locomotives à vapeur comme sujet de son travail de maturité au gymnase de Burier.

Le rendement d'une locomotive est défini comme le rapport entre l'énergie mécanique fournie par la locomotive et l'énergie thermique contenue dans le charbon consommé.

Si la mesure de la quantité de charbon brûlée est relativement facile, celle de l'énergie mécanique n'est pas aussi évidente. Quelle est la part due à la rampe et celle due aux frottements causés par les courbes, ni l'une ni l'autre n'étant négligeables au BC?

Après quelques calculs théoriques utilisant les connaissances de physique apprises pendant l'année en cours, Anthony s'est lancé dans l'expérimentation pratique sur un train du BC et un train du Swiss Vapeur Parc au Bouveret. Il s'est alors rendu compte des difficultés et des incertitudes de telles mesures.

Sur le BC, la consommation pour un train formé de la BAM 6 et d'une voiture a été de 120 kg de coke pour une montée, ce qui donne un rendement de l'ordre de 1,5 à 2,5%. Au Swiss Vapeur Parc, le rendement était encore plus faible, quelque 0,5%. Anthony fut très surpris de ces valeurs extraordinairement faibles. On est bien loin des chiffres de 10% mentionnés pour des locomotives à vapeur «modernes» et encore plus du rendement maximum qui est de 50% selon la théorie de Carnot. Cette mauvaise utilisation de l'énergie explique pourquoi la locomotive à vapeur a quasi complètement disparu.

Si un membre s'intéresse à ce sujet, il peut s'adresser au soussigné qui pourra lui remettre le mémoire d'Anthony, ainsi que lui donner les explications complémentaires souhaitées.

Sébastien Jarne

Une locomotive à vapeur du BC avec un très faible rendement: 98% du combustible partent en fumée!

Die Dampflokomotiven der BC, haben einen sehr schlechten Wirkungsgrad: 1,5 bis 2,5%, gemäss ausgeführten Messungen bei der BC.

Quelques notions de freinage ferroviaire (suite)

Le frein le plus utilisé dans les chemins de fer est celui à air comprimé. C'est le plus ancien des freins dit continu, c'est-à-dire qui agissent sur tous les véhicules du train et non seulement sur la locomotive. Il est à l'origine du développement sans précédent du chemin de fer.

3. Frein à air comprimé

Historique

On doit l'invention du frein à air comprimé à l'Américain Georges Westinghouse qui, en 1869, réalise une première application. Il transforme ce premier système et lui donne sa forme actuelle en 1874, c'est-à-dire un frein automatique, qui freine en cas de rupture de la conduite pneumatique.

Dès 1885, il est introduit en Suisse sur les trains de la ligne Genève-Berne-Romanshorn. Il s'impose d'abord sur les trains voyageurs, en raison de la sécurité qu'il apporte et de l'augmentation des vitesses qu'il permet.

Sur les réseaux secondaires, présentant en général des pentes importantes, l'usage du frein à air se développe concurremment avec le frein à vide. Ces lignes font œuvre de pionnier dans ce domaine. A la veille de la Première Guerre mondiale, alors que plus de 90% du parc des chemins de fer à voie étroite de Suisse sont équipés, on compte 761 véhicules freinés à l'air, pour 1685 au vide. L'isolement des diverses lignes conduit à tester différents équipements pas toujours compatibles, le frein Westinghouse différentiel est l'un des plus fréquemment utilisés.

L'application aux trains marchandises est plus tardive. Le frein à air comprimé, dans ses versions primitives, était lent, particulièrement au desserrage. La locomotive et les premiers wagons d'un train de grande longueur étaient depuis longtemps desserrés, alors que le dernier wagon ne l'était pas encore. Il en résultait de violentes réactions d'attelages, et même des ruptures.
Dans les pays au réseau moins accidenté, des freins à action plus rapide sont mis au

Les boyaux avec un robinet sont une spécificité du frein à air comprimé.

Die Schläuche mit einem Abschlussbahn sind eine Besonderheit der Druckluftbremze.

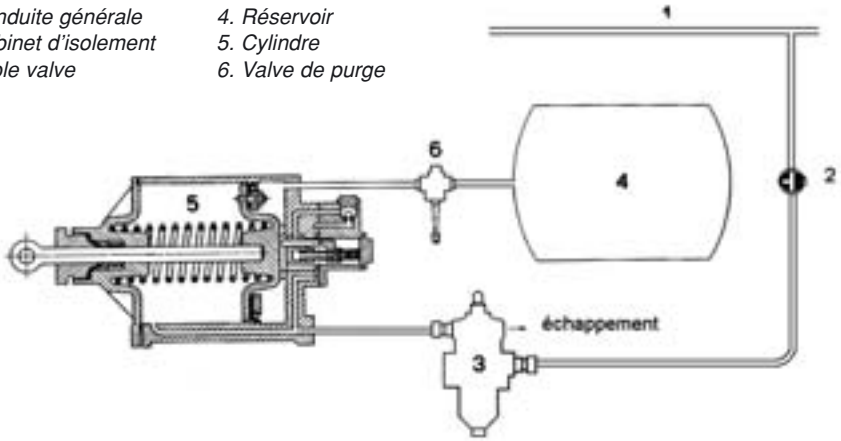


Schéma du frein Westinghouse différentiel. Schema der Zweikammer-Druckluftbremse.

point, mais ils présentent l'inconvénient de ne pas permettre plusieurs freinages successifs (frein épuisable), ce qui les interdit sur les lignes de montagne. Sur les longues descentes, il n'était pas possible de maintenir les freins constamment serrés, car la pression d'air dans les cylindres diminue par suite des fuites inévitables.

Pour parer à ces inconvénients, le frein à air fait l'objet de nombreux perfectionnements. Son usage devient systématique en Suisse à la fin du XIXe siècle. En 1912, toutes les voitures des CFF en sont équipées et un wagon sur quatre. Après la Première Guerre, des essais à grande échelle permettent de rendre compatibles les différents types de frein européens. Dès les années 30, les wagons non freinés disparaissent petit à petit, suivis par ceux qui n'ont qu'un frein à main. Et avec eux le métier de garde-frein. Dans les pays plus plats, c'est l'accroissement des vitesses qui va imposer le frein et les derniers wagons qui en sont dépourvus disparaissent vers 1970-1980.

L'industrie suisse (Charmilles, Oerlikon) met au point une nouvelle génération de freins qui se généralisent en Europe après la Deuxième Guerre. Ils sont rapides, facilement graduables, inépuisables et compatibles avec les anciens systèmes. Grâce à leurs performances, ils remplacent progressivement les freins à vide sur les lignes à voie étroite en Suisse. Actuellement, seules quatre entreprises (RhB, MGB, MOB et TPF) y sont restées

Cylindre de frein à air comprimé, nettement plus petit qu'une marmite de frein à vide.

Druckluftbremszylinder, eindeutig platzsparender als ein ein Vacuumzylinder.

Le robinet du mécanicien, appelé ainsi car il laisse passer plus ou moins d'air, permet de régler l'effort de freinage.

Das Führerbremsventil ermöglicht es die Bremskraft zu dosieren.

fidèles, dix-sept l'ont abandonné au profit de l'air comprimé.
Le frein à air le plus simple est le frein différentiel, dont le fonctionnement s'apparente à celui du frein à vide. Son inconvénient majeur est sa lenteur de réaction; par contre, il est inépuisable. Il est donc prédestiné aux lignes accidentées avec des trains courts des chemins de fer secondaires. Au BC, les véhicules de Monthey-Champéry, Loèche-les-Bains, Oberland Bernois, Nyon-Saint-Cergue, tramways de Lausanne et de Genève en sont équipés.

Fonctionnement

L'équipement de frein comprend un compresseur sur le véhicule moteur, un robinet dans la cabine de conduite, permettant de régler la pression dans la conduite reliant tous les véhicules du train (dite conduite générale), ainsi qu'un cylindre de frein et un réservoir d'air comprimé sur chaque véhicule. La particularité du frein différentiel se situe dans le cylindre, qui, comme dans le frein à vide, possède deux chambres séparées par le piston. Dans l'une règne la pression de la conduite générale, dans l'autre celle du réservoir. Pour accélérer le freinage en cas d'urgence, une valve spéciale vide complètement le cylindre, si la pression baisse rapidement dans la conduite générale.
Dans les freins à air modernes, par exemple ceux utilisés par les CFF, seul un côté du cylindre est sous pression. Cette dernière est réglée par une triple valve, ou un appareil appelé distributeur, en fonction de la pression de la conduite générale et du réservoir. Cette fonction est très raffinée, pour obtenir un résultat optimum dans tous les cas de serrage ou de desserrage.
Comme pour les véhicules équipés du frein à vide, il est possible de desserrer un véhicule immobilisé au frein à air en vidant le réservoir avec un robinet actionné par une tirette. Les wagons marchandises possèdent également un commutateur adaptant l'effort de freinage en fonction de la charge (dispositif vide-chargé). Un des problèmes du frein à air est la présence d'eau de condensation, qui nécessite des robinets de purge à actionner régulièrement par le personnel de conduite, surtout par temps de gel.

Dans un frein différentiel, la pression dans la conduite générale est normalement de 5 bar pour obtenir le desserrage et de zéro bar pour le freinage maximum. Les pressions dans le réservoir sont à l'inverse.

Les freins pneumatiques modernes freinent déjà avec l'effort maximum, si la conduite générale est abaissée à 3 bar. Son action est fortement accélérée par ce biais.
Il existe (surtout existait) de nombreuses variantes de frein à air comprimé, par exemple les véhicules du Sernftal possèdent un frein de type Knorr avec une chaîne de sécurité qui commande un freinage d'urgence en cas de rupture d'attelage.

Sébastien Jarne

Deutsche Zusammenfassung

Thementage

In den letzten Jahren haben verschiedene Museen mit Ausstellungen zu speziellen Themen erfolgreich gegen die ständig abnehmenden Besucherzahlen angekämpft. Die BC tat es ihnen am Wochenende 28./29. August mit einem der Fahrzeuge der Vierziger Jahre des vergangenen Jahrhunderts gewidmeten Anlass gleich: als Vertreter dieses Zeitraums waren der Be 4/4 131 der GFM und der MOB-BDe 4/4 3001 mit seinem Steuerwagen zu Gast. Ein auf den Flachwagen O 810 der MOB geladener Jeep samt Anhänger erinnerte an die während der Kriegszeit zahlreichen Transporte von Militärfahrzeugen zwecks Treibstoffeinsparung. Der Anlass fand ein gebührendes Echo und war auch finanziell ein Erfolg.
Am Wochenende 11./12. September fanden die bereits zur Tradition gewordenen Tage des Denkmals statt, welche dieses Jahr den Transportanstalten gewidmet waren. Die BC beteiligte sich daran mit einer Ausstellung über den Bau der Linie, einem kommentierten Besuchs des Viadukts über die Clarens-Schlucht und der Vorführung von Nietarbeiten an einem Dampflokkessel in unserer Werkstätte.
Bei schönstem Spätherbstwetter fand schliesslich am Wochenende 6./7. November ein speziell den Familien gewidmeter Anlass statt.

Fahrzeuge

Dampflokomotiven: aus finanziellen Gründen muss in den kommenden Jahren von einer umfassenden Revision einer Dampflokomotive abgesehen werden: Gleichwohl sollen an der spanischen Lokomotive OG 23 vorbereitende Arbeiten vorgenommen werden.
Die im letzten Winter sehr gut revidierte BFD-Lok 3 hat zusammen mit der ebenfalls instandgestellten BAM 6 sowie der Mallet 105 am meisten Kilometer zurückgelegt.
Die Tramwaylok 4 „Rimini“ konnte nach ihrer Aufarbeitung wieder in Betrieb genommen werden.
Der Kessel der RhB-Dampfschleuder ist in gutem Zustand, sodass an einen stationären Betrieb mit angetriebenem Schleuderrad gedacht werden kann.

Elektrische Fahrzeuge: Der Zustand der elektrischen Ausrüstung verschiedener Fahrzeuge, insbesondere der alternden Motoren, gibt ständig mehr Anlass zu Sorge.
Die leichten Züge wurden während der ganzen Saison mit dem Berner- oder dem Lausanner Motorwagen geführt.
Die Bandagen der Schaffhauser Tramlokomotive sind abgefahren; der Genfer Gepäcktriebwagen hat einen Motorenschaden. Der Triebwagen der LLB fiel bereits am Tag nach der teuren Reparatur der Umformergruppe wieder aus.
Der ABe 4/4 11 der MOB wurde intensiv genutzt; zwei wahrscheinlich vom Tw 15 stammende Triebdrehgestelle konnten vom Tramklub Bern/FSS übernommen werden. Dadurch wird die Verfügbarkeit unseres Wagens erhöht.
Die angespannte Situation bei den elektrischen Triebwagen wird durch die Übernahme des Be 4/4 111 der GFM etwas gemildert. Zusammen mit den zahlreichen Anhängefahrzeugen der gleichen Gesellschaft, die schon der BC gehören, können stilreine Kompositionen geführt werden.

Anhängefahrzeuge: Der Wagen 23 der CP konnte mit wohlwollender Hilfe der TPF einer Laufwerkrevision unterzogen werden. Der von der MOB übernommene Drehgestell-Rungenwagen O 810 (ex Rkmo 802) wurde in Rekordzeit total revidiert und an den erwähnten Thementagen „Vierziger Jahre“ erstmals dem Publikum vorgeführt. Der Wagen ist charakteristisch für die MOB, aber auch für die GFM: die beiden Bahnen setzten diesen Typ – zusammen mit einer längeren Version – für die einst

Ambiance dominicale à Chaulin.
Sonntagsstimmung in Chaulin.

sehr umfangreichen Holztransporte ein. Die Arbeiten an den Wagen der AL und der RhB schreiten voran.

Feste Anlagen

Der Bau einer reichlich dimensionierten Unterführung zur Erschliessung einer Schule hinter dem Bahnhof Blonay behinderte den Betrieb während des ganzen Sommers. Leider fällt diesem Bau auch die betrieblich sehr vorteilhafte Güterrampe zum Opfer.
Die Abgrenzung des Depotgeländes konnte abgeschlossen werden. Somit kann der Verkaufsvertrag auf Ende Jahr unterzeichnet werden.
Ein Ölabscheider in der Dampflokomotivputzgrube verhindert inskünftig die Verschmutzung des kleinen Baches, der das ausfliessende Wasser aufnimmt.

Betrieb

Der Pfingstfestival war trotz der Teilnahme der BC an den 100Jahr-Feierlichkeiten der MOB wiederum ein grosser Erfolg. Die BC nahm an der Fahrzeugparade mit einem von der Furkabahndampflok 3 gezogenen Zug und dem MOB-Tw 11 sowie dem B 45 teil.
Die alle Monate stattfindenden Fahrten nach Vevey fanden dieses Jahr einen guten Anklang. Der Erlös der Fahrten nach Montreux decken jedoch trotz aller Anstrengungen (wie z.B. Frühstücksangebot) nicht einmal die Trassenpreise.

Personelles

Am 31. Oktober sind die Dampflokführer Bernard Droz, François Milliquet und John Gaillard „in Pension“ gegangen, jeder auf einer der drei vor ihrem letzten Zug gespannten Dampflokomotiven. Wir bedanken uns recht herzlich für ihre langjährige Arbeit auf der BC.
Der Ausflug der Aktiven führte dieses Jahr nach Bern mit Besuch einer Spur-0-Anlage und einer Fahrt mit dem Dampftram 12 (welches von 1969-82 auf der BC weilte) samt Anhänger und dem SVB-Tw 38, ebenfalls mit Anhänger.

Generalversammlung

Die diesjährige Generalsversammlung findet am 22. April 2005 im Winzersaal (Salle des Vignerons, Beginn 19 Uhr 30) im Bahnhofbuffet Lausanne statt.

Martin Gut

Avez-vous déjà trouvé des fautes d'orthographe dans l'«Escarbille»? Si ce n'est pas le cas, vous le devez à notre membre Claude Paré. C'est lui qui contrôle avec un soin tout professionnel les textes remis par le rédacteur. Rien ne lui échappe, ni les fautes de frappe, ni les accords compliqués, ni les erreurs de syntaxe. Le rédacteur a ainsi beaucoup appris sur l'emploi de la virgule dans la langue française. Comme c'est également un homme de terrain du BC et un bon connaisseur de la chose ferroviaire, même le contenu des textes est examiné et l'auteur rendu attentif, si nécessaire.
Claude, un grand merci pour ta collaboration!

Train touristique de la région de la Calabre, dans le sud de l'Italie / Museumszug in Calabrien, Süditalien