

Chers donateurs-trices et amis-es du chemin de fer-musée Blonay-Chamby,

Après une année 2020 marquée par les innombrables contraintes liées au coronavirus, parmi lesquelles la fermeture de l'atelier de Chaulin plusieurs semaines pendant le premier confinement et avec une capacité très limitée lors de la deuxième vague, l'activité de nos bénévoles se remet progressivement... sur les rails. En parallèle, il a fallu entreprendre des travaux d'entretien lourd sur les locomotives BAM 6 et BFD 3, ce qui a freiné la progression sur la locomotive SEG 104.

Néanmoins, grâce à vous, chers donateurs, sponsors et partenaires, une excellente nouvelle concerne le financement du projet puisque la quasi totalité du budget a pu être réunie dans l'intervalle. Nous tenons bien évidemment à partager ce constat très heureux avec vous et surtout à vous exprimer nos plus chaleureux remerciements pour votre soutien et votre confiance.

Les vacances d'été ont été mises à profit pour la poursuite du démontage de la locomotive. Ainsi, une petite équipe a investi pas moins de 400 heures bénévoles avec l'objectif d'envoyer les essieux en révision à l'atelier Dampflokwerk Meiningen en Allemagne où ils ont été inspectés et mesurés. Une visite des responsables de la traction vapeur en février 2021 sur place a permis de valider le cahier des charges et de lancer les travaux de révision, pour une somme d'environ EUR 75'000. Quant aux ressorts de suspension, une partie d'entre-eux a été révisée par notre partenaire, l'entreprise Bieri Federn und Bremsenservice alors que le solde a été construit à neuf par une entreprise spécialisée à Dortmund. La cheminée est actuellement en réparation chez notre entreprise partenaire TecnoLab SA.

La prochaine étape sera le démontage final des châssis qui partiront également en révision à Meiningen, l'un des derniers ateliers en Europe centrale disposant d'une installation appropriée permettant d'usiner toutes les parties importantes de ces châssis encombrants. Une équipe de 3 techniciens de cette entreprise a pu venir évaluer les travaux à réaliser et dresser le cahier des charges début juillet 2021. La visite initiale était prévue en septembre 2020 mais a dû malheureusement être repoussée à cause du covid-19.



Chronique illustrée des travaux :

Pour débiter, un appareil sur mesure a dû être fabriqué afin de pouvoir “décrosser”, c’est-à-dire séparer la crosse de la tige de piston. Un vérin hydraulique, maintenu par une solide plaque de 40mm d’épaisseur appuyée contre la crosse, permet d’appliquer une force de 18 tonnes contre la tige de piston. La crosse est chauffée au chalumeau moins d’une minute, le tout est suivi d’un gros choc : ça y est, c’est décrossé !



Démontage des crosses et des pistons basse pression (BP).

Ensuite, les crosses, glissières et pistons ont été démontés ainsi que les couvercles de cylindres arrière et les garnitures d’étanchéité. Ici, l’usure est de manière générale “normale”, ce qui permettra de conserver la majorité des pièces d’origine. Les cylindres haute pression (HP) devront être alésés, les tiges de pistons et tiroirs seront rectifiées. Ces travaux qui nécessitent des machines outils spécifiques remontant à la belle époque de la traction vapeur seront effectués à Meiningen.

Les 2 châssis ont été séparés après démontage des conduites de frein, commandes mécaniques, conduits de vapeur et enfin l’attelage des 2 châssis, non sans peine, puisque le tout est maintenu tendu par un puissant ressort. Nous pensons que cette manœuvre n’a plus été effectuée depuis les années 40-50. Nous remarquons ici une forte usure, recouverte d’une épaisse couche de cambouis...



Les 2 châssis découplés, une vision très inhabituelle d'une locomotive à vapeur...

Tel un puzzle, on retire tour à tour les bielles d'accouplement, le cendrier, la timonerie de frein et les entretoises de boîtes d'essieux afin de libérer les essieux. Une forte usure au niveau des boîtes d'essieux nécessitera beaucoup de travail. C'est ainsi que les essieux ont ensuite rejoint l'atelier de Meiningen où ils seront reprofilés. Les boîtes d'essieux seront remises à neuf en raison d'une usure excessive.



Levage du châssis HP à l'aide du palan afin de démonter les essieux.



Les 6 essieux après démontage en compagnie de ceux de la BAM 6 et chargement sur le camion qui les transportera à l'atelier Dampflokwerk Meiningen (DE).



Les essieux lors de notre visite à Meiningen. Ils ont été décapés, contrôlés et mesurés afin de dresser le cahier des charges.

Les travaux se sont ensuite poursuivis avec le démontage des ressorts de suspension. Ici aussi, une forte usure nécessitera le remplacement de nombreuses pièces telles que les balanciers et chandelles de suspensions. Les ressorts à lames ont été révisés chez notre sous-traitant habituel et partenaire, Bieri Federn- und Bremsenservice à Kriens. La cheminée fissurée a été envoyée en réparation chez notre partenaire TecnoLab Maintenance Industrielle SA. Cette entreprise est capable de procéder à des réparations par soudage sur des pièces en fonte, technique plus économique que le coulage de pièces neuves, ce qui a déjà permis de sauver plusieurs pièces de la BAM 6.

Nous évoluons conformément à notre objectif qui consistait pour cette étape à libérer bon nombre de pièces nécessitant des travaux en sous-traitance et qui reviendront révisées à Chaulin dans les mois à venir.



Les ressorts à lames et la cheminée avant leur départ en révision.



Les ressorts à lames ont été révisés et les ressorts hélicoïdaux ont été intégralement remplacés.



Les fusées des essieux ont été réusinées, comme les manetons, ici sur le tour CNC de l'atelier de Meiningen.



3 des 4 manetons moteurs après rectifiage. Le dernier doit être remplacé.

Les travaux sur les essieux ont bien avancés à l'atelier Dampflokwerk Meiningen. Les portées importantes des essieux ont pu être réusinées, les manetons ont pu être démontés à la presse hydraulique (pas moins de 35 tonnes sont nécessaires...) et ont pu être rectifiés. Un maneton doit cependant être remplacé. Après le remontage de ces derniers, les roues vont être reprofilées. Avec la visite à Chaulin de 3 techniciens de cet atelier, les dessins pour les nouvelles pièces des boîtes d'essieux ont pu être validés. Le cahier des charges pour les travaux sur les châssis a pu être dressé. Les 2 châssis seront démontés durant les vacances d'été et seront envoyés par camion à Meiningen d'ici septembre.

Le bilan est à ce jour aussi réjouissant que motivant, nous avons en effet pu réunir 92% du budget des travaux de révision de la 104! Si le financement se trouve maintenant sur la bonne voie, nous devons encore le mener à la bonne gare.



Les bénévoles du Blonay-Chamby adressent un sincère merci à tous les donateurs, fondations et entreprises qui soutiennent le projet 104, que ce soit par un soutien financier ou en prestations. Nous sommes convaincus que ce projet repose maintenant sur des bases solides.



FONDATION
PHILANTHROPIQUE
FAMILLE SANDOZ

ERNST GÖHNER
STIFTUNG



B
FONDATION CASINO
BARRIÈRE
MONTREUX

