



Le matin du 23 mars, un petit comité s'est levé tôt pour accueillir au Fayet la remorque de la rame « Marie » sur les voies du TMB (23 mars 2022 ; DR/TMB).

Arrivée de la « nouvelle » Marie au Fayet

La première des quatre rames automotrices commandées par le département de la Haute-Savoie est arrivée le 23 mars dernier au dépôt de la Compagnie du Tramway du Mont-Blanc du Fayet.

PAR SYLVAIN MEILLASSON

La Compagnie du Tramway du Mont-Blanc (délégataire : Compagnie du Mont-Blanc) a reçu la première des quatre rames commandées par le département de la Haute-Savoie (30 millions d'euros sur un investissement de 70 millions). Offrant une capacité de plus de 200 places (129 assises et 84 debout), c'est-à-dire supérieure à celle du matériel de 1957 (automotrices et remorques Oerlikon - SLM - Decauville), les rames se

composent chacune d'une motrice bidirectionnelle et d'une remorque (avec cabine de conduite complète). Elles peuvent fonctionner en adhérence et à crémaillère (système Strub, 250 ‰) et devraient présenter de grandes similarités avec les rames que la Compagnie du Mont-Blanc entend mettre en œuvre, à terme, sur la ligne du Montanvers (Chamonix - Mer de Glace). Elles sont produites en Suisse par Stadler (Bussnang) et

présentent les caractéristiques suivantes : longueur 16 m + 16 m, masse à vide 36 t + 18 t, puissance en traction et freinage 1,4 MW, efforts en traction et freinage 50 kN en adhérence/200 kN en crémaillère, vitesses à la montée en adhérence ou crémaillère : 30 km/h, vitesse à la descente en adhérence : 30 km/h, crémaillère avec 100 ‰ : 24 km/h, crémaillère avec 250 ‰ (déclivité maximale autorisée pour l'engin) :

14 km/h. Leur motorisation est asynchrone et recourt à des convertisseurs à IGBT fournis par ABB. Tous les modules nécessaires à la traction sont concentrés dans la motrice par ailleurs dotée de sablières, un système semblable à un « embrayage » permettant de basculer du mode adhérence au mode crémaillère et vice versa. Il y a quatre roues dentées sur la motrice (utiles tant à la traction qu'au freinage) et deux sur la

remorque (freinage). La plateforme est technologiquement dérivée, de manière lointaine, des GTW MVR et TPC. Mais son alimentation (11 kV 50 Hz) est spécifique au TMB, ce qui a pour conséquence de reporter la réalisation d'un certain nombre de tests en Haute-Savoie, seuls des essais sur les auxiliaires pouvant être menés à Bussnang.

Les trois prochaines rames du Tramway du Mont-Blanc (TMB) seront livrées ce printemps et à l'automne. Chaque rame portera le prénom (Marie, Jeanne, Anne, Marguerite) des filles d'un directeur du TMB, Pierre Noury, à l'instar des anciennes rames. Le sort de ces dernières ne semblait pas complètement figé, le 23 mars dernier. Il apparaît néanmoins que Marie sera maintenue en tant que véhicule de secours et de travaux. Du reste, elle stationnait dans les ateliers, montée sur des brancards. Ses bogies avaient alors été convoyés chez TMR SA à Martigny (Valais, Suisse) pour révision. Le département de Haute-Savoie tranchera prochainement sur le futur de Jeanne et Anne. Différentes stratégies de mise en valeur sont actuellement à l'étude.

L'ancienne flotte contribuera à la réouverture de la ligne en juin. Le nouveau matériel ne sera pour sa part mis en œuvre, après réception et homologation, qu'à partir de la saison d'hiver 2022-2023. Au printemps 2023, d'importants travaux seront menés au Fayet, avec la refonte des ateliers. Les voies en fosse seraient préservées alors que la superstructure serait reconstruite à neuf et dotée de moyens de levage appropriés. La ligne du Tramway du Mont-Blanc (12,5 km) qui relie Le Fayet (580 m) au Nid d'Aigle (2372 m) et qui dessert Saint-Gervais bénéficie aussi depuis plusieurs années d'une remarquable et nécessaire mise à niveau.

La Compagnie du Mont-Blanc fait procéder en parallèle (mais sur des bases budgétaires distinctes) au renouvellement des lignes du



Ci-contre : la nouvelle venue dans le dépôt TMB du Fayet sous le regard attentif des personnels de la Compagnie.

Ci-dessous : sur fond des dômes de Miage et de l'aiguille de la Bérangère, l'arrivée de la motrice de la rame « Marie ». La remorque a été acheminée depuis Genève, très tôt le matin même. (Photos 23 mars 2022 ; S. Meillasson).



Montenvers (Chamonix - Montenvers, 5,1 km) qui lui appartient et qu'elle exploite. Le premier chantier représentait durant la décennie précédente un investissement total de 21 millions d'euros, le second de 10 millions. Ces deux lignes sont modernisées selon des préceptes reposant sur le savoir-faire et le cadre réglementaire helvétiques, servant de référentiel technique pour les chemins de fer à crémaillère en France et reconnu par les autorités françaises. Les interventions sont en général menées durant les intersaisons. À l'instar de celle du Montenvers, la ligne du TMB est tracée dans un environnement de moyenne montagne, particulière-

ment complexe. Les approvisionnements ne sont réalisables de manière limitée qu'en locotracteur. Les travaux qui impliquent des entreprises suisses comme Sersa et Membrez, portent sur le drainage, le renouvellement total de la plateforme et des constituants de la voie (ballast, traverses, crémaillère de type Strub et rail de 36 kg au mètre). Des travaux sur la caténaire (11 kV 50 Hz dans les deux cas, électrification en 1956 pour le TMB et en 1953 pour le Montenvers) ont également lieu. Sur le TMB, un linéaire de 3200 m a été traité de 2012 à 2015, 4200 m ont été régénérés de 2016 à 2018. Sur le Montenvers, 2000 m de voie ont été réno-

vés de 2012 à 2015, y compris les aiguillages des évitements de Caillet et Planard, alors que 3000 m le seront de 2018 à 2023. Il est fait usage de traverses en Y pour le renouvellement du TMB. Ce type de travelage assure à la voie une excellente stabilité, nonobstant la plateforme (qui n'a pas été drainée depuis longtemps) très fragile et un tracé (courbes serrées et très fortes rampes) particulièrement sévère. Sur le Montenvers (220 ‰) des traverses métalliques en auge sont mises en voie. L'autre particularité de ces interventions réside dans la pose d'une nouvelle crémaillère, avec pieux maçonnés et soudures aluminothermiques. En revanche, il n'est pas prévu sur les deux lignes d'installer de block de signalisation – le cantonnement demeure réalisé par radio – mais un système de contrôle ponctuel de la vitesse va faire son apparition, avec la mise en service des nouvelles rames, sur le TMB.

Sis non loin du glacier de Bionnassay, le terminus de la ligne du TMB devrait être pour sa part, enfin (car en souffrance depuis la Première Guerre mondiale) achevé. Le choix semble s'être porté sur un prolongement « sobre et épuré » mais fonctionnel, en direction du refuge du Nid d'Aigle. ●