



Anciennes locomotives électriques sur les rampes alpestres.

Les HGe 4/4 I du FO et du BVZ

Photo de couverture: A pleines dents sur la crémaillère à la sortie de Disentis.

Photo 1: Devant la gare de Brig profondément enfouie sous la neige. Une rame prête au départ pour Zermatt avec, en tête, la locomotive HGe 4/4 I N° 16 du BVZ.

Photo 2: La même locomotive sur une rampe à crémaillère en aval de Stalden. En 1982, elle fut dotée d'un pantographe unijambiste.

Photo 3: Paysage hivernal qui fait rêver. Au col de l'Oberalp, une HGe 4/4 du FO hisse une rame sur une section à crémaillère.

Photo 4: Au cours des dernières années, la HGe 4/4 N° 16 était affectée, durant les mois d'hiver, à la traction des trains navettes entre Täsch et Zermatt.

Photo 5: En gare de Gletsch. Dommage, depuis l'ouverture du tunnel de la Furka on ne verra plus ici de train tracté par une HGe 4/4 I. A l'arrière-plan, le glacier du Rhône qui fond lentement. Au premier plan, une HGe 4/4 I attend l'arrivée du train en sens inverse.

Photo 6: Pure évocation romantique. La HGe 4/4 I 37 est dépassée par un train spécial à vapeur!

Photo 7: Au cours des étés 1992 et 1993, la HGe 4/4 I N° 37, louée aux RhB, ici en action en gare de Valendas.

Photo 8: L'impressionnant viaduc du Rhône près de Gringols.

Au cours des années 1929 et 1930, la Compagnie VZ — actuellement appelée BVZ Zermattbahn — mit en service cinq locomotives électriques, les HGe 4/4 11-15, pour voie métrique.

Celles-ci, mieux connues sous le nom de "Crocodile", étaient conçues pour la traction par adhérence ou à crémaillère. Elles pouvaient tracter, à une vitesse maximum de 45 km/h

réduite à 15 km/h sur crémaillère à pente de 125 ‰, au maximum 60 tonnes.

Lorsque, fin 1937, l'acquisition d'une nouvelle locomotive devint nécessaire, la VZ opta pour le type de locomotive déjà en service. Les deux constructeurs, Schweizerische Lokomotiv und Maschinenfabrik (SLM) et Maschinenfabrik Oerlikon (MFO) proposèrent diverses modi-

fications qui portaient en ordre majeur sur la conception de la caisse. Les bogies et l'équipement électrique restant inchangés.

Les deux postes de pilotage furent reportés aux extrémités de la locomotive et une plateforme devant ceux-ci permettait la circulation entre la locomotive et les voitures remorquées. Sans modification de longueur, on obtenait ainsi un volume accru pour une disposition plus rationnelle de l'équipement.

Les modifications suivantes furent apportées à l'équipement mécanique de la HGe 4/4 16: emploi de l'acier au lieu de l'aluminium pour les superstructures au-dessus du châssis, porte coulissante au lieu de porte battante pour le compartiment à bagages et, nouveauté, un frein à vide d'air commandé par un dispositif à air comprimé.

Trois ventilateurs pour le refroidissement du transformateur et des résistances de freins furent réunis en un groupe central. Ayant perdu le profil caractéristique de la "Crocodile", la nouvelle locomotive donnait l'impression d'être très fonctionnelle.

Au cours de l'hiver particulièrement rude de 1951, la locomotive fut accidentée et dut être pratiquement reconstruite par SLM. En 1977, elle reçut des amortisseurs entre la caisse et les bogies ainsi qu'une commande pneumatique des jalousies. Son aspect se modifia surtout lorsque, en 1982, elle reçut deux pantographes unijambiste à la place des pantographes traditionnels.

Cette locomotive est, actuellement, toujours en service au BVZ, le plus souvent comme réserve à Zermatt où elle assure la traction des trains navettes entre Täsch et Zermatt en haute saison. Elle servit surtout de prototype pour la série HGe 4/4 31-37 mise en service sur la ligne du FO dont il est question ci-après.

L'électrification de la ligne de la Furka-Oberalp impliquait, il va de soi, la commande de nouveaux véhicules de traction et le développement d'une variante de la HGe 4/4 16 du BVZ paraissait amplement justifié.

Compte tenu des longues distances à parcourir et de l'importance des sections à crémaillère, l'attention se porta surtout sur les moteurs de traction et le transformateur. Dix ans après la commande de la HGe 4/4 16 par la VZ, SLM se vit honorer de la commande.

La caisse, le châssis, les bogies, la transmission et l'équipement électrique ne furent pas modifiés. Grâce aux progrès réalisés dans la conception des moteurs monophasés, leur puissance fut pratiquement doublée.

Pour affronter les rigueurs de l'hiver à des altitudes supérieures à 2000 m au col de l'Oberalp, le transformateur fut doté d'un système de refroidissement à l'huile. L'effort de traction autorisé sur une section à crémaillère à pente de 110 ‰ est porté à 100 tonnes. La locomotive dispose en outre d'un puissant frein à résistance et d'une pompe à vide à commande électrique qui produit le vide nécessaire à un freinage continu.

Quatre véhicules furent livrés en 1940 suivis de deux autres en 1943 et 1948 au fur et à mesure que l'électrification de la ligne FO progressait. Une septième et dernière locomotive fut mise en service en 1956 à Disentis. Elle se distingue des six qui l'ont précédée par sa carrosserie soudée, les autres étant rivées.

L'unique exemplaire accidenté de la série, la HGe 4/4 I 35, dut être retiré du service en raison de l'importance des dégâts.

Jusqu'à la livraison, fin 1990, des modernes HGe 4/4 II à la compagnie FO, les HGe 4/4 I constituaient la base du matériel de traction de cette ligne. Elles remorquaient régulièrement le Glacier-Express.

A la suite d'un orage catastrophique au cours de l'été de 1993 et de l'indisponibilité des locomotives modernes, on dut faire appel aux ancêtres. Au cours des mois d'été de 1992 et 1993, une locomotive fut louée à la RhB pour assurer la traction des trains de marchandises entre Ilanz et Landquart.

Un dernier honneur rendu à une série célèbre !