

# tram magazine

## AMUTRA

Editeur responsable

Verantw. uitgever

R. DIEUDONNE

Avenue des Buissonnets, 42

1020 Bruxelles

Braambosjeslaan, 42

1020 Brussel

Périodique trimestriel

Driemaandelijks tijdschrift

1983 / II

8<sup>e</sup> année / jaar

Pr. 130,- Fr.

---

NOTRE PHOTO DE COUVERTURE

Motrice Standard à caisse bois (2,40 m) au terminus de La Panne en août 1952.  
(Photo J. Bazin)

# tram magazine

## AU SOMMAIRE :

- \* Het Antwerps Tram- en Autobusmuseum te Edegem - Seizoen 1983 ..... 3
- \* Un peu d'histoire : le Vicinal de la Côte ..... 5
- \* Het Antwerps trammaterieel uit de collectie Amutra in het Museum  
voor het Brusselse Stedelijk Vervoer te St-Pieters-Woluwe ..... 11
- \* Le chemin de fer de la Furka : historique (2ème partie) ..... 15
- \* La collection historique des tramways de La Haye  
(HTM - Haagse Tramweg Maatschappij) ..... 30

# Het Antwerps Tram- en Autobusmuseum te Edegem - Seizoen 1983

Zoals de lezer zich wel zal herinneren opende het Antwerps Tram- en Autobusmuseum officieel haar deuren op zaterdag 12 juni 1982 in het bijzijn van talrijke genodigden (zie TM nr 27).

Het eerste seizoen was bijzonder succesrijk, daar meer dan 17.000 bezoekers kennis kwamen maken met het nieuw museum.

Ook het seizoen 1983 kondigt zich goed aan, want voor de twee eerste week-ends van april konden we reeds 1366 bezoekers noteren.

De voorbije winterperiode werd benut om bepaalde verbeteringswerken uit te voeren ter verfraaiing van het museum. Dank zij de bereidwillige medewerking van M.I.V.A. en door haar zorgen werd de loods voorzien van een luchtlijnop-hanging, zodat de trolley'stangen en pantograven nu tegen de rijdraad kunnen geplaatst worden, wat het interieur van het museum het uitzicht geeft van een tramloods.

Ook op het vlak van de tentoongestelde foto's en documenten gebeurde een aantal aanpassingen. De tentoonstellingsruimte werd aangevuld met bijkomende fotopanelen, toonkasten en didactisch materiaal.

Dank zij de medewerking van de firma MARVAN, gespecialiseerd huis voor heren- en kinderkleding uit Antwerpen, werd het museum verrijkt met een T.A.O.-uniform, snit 1960.

Op gebied van rollend materieel werd de verzameling van tien voertuigen aangevuld met een nlde, nl. een autobus JONCKHEERE-DAF uit 1966 van de firma P.V.B.A. VERMEULEN-MOLENGALM uit Oelegem. Deze autobusexploitant begon in 1929 met een autobusexploitatie en behoort tot een van onze oudste autobus-uitbaters van de provincie Antwerpen.

In de remise, naast hogervermelde autobus, werd een fotostand gemonteerd, die bondig een historisch overzicht geeft van het bedrijf.

Tijdens het seizoen zal het museum nog drie autobussen in ontvangst kunnen nemen, nl. een autobus van de firma DE POLDER uit Antwerpen, een van de firma KRUGER uit Lier en een Mechelse stadsbus van de N.M.V.B. uit 1951.

De autobus Jonckheere-Daf uit 1966 werd ter plaatse gerestaureerd door enkele bekwame beroepsmensen en met de financiële hulp van de autobuskonstrukteur Jonckheere uit Roeselare. Dezelfde personen zullen ook de autobus Kruger restaureren met de steun van de Daf-dealer C. Anthonis uit Lier en de firma Daf uit Aartselaar zelf.

Ook dit seizoen kunnen we rekenen op de medewerking van vele Antwerpse tram- en autobusvrienden voor het onderhoud en de bewaking van het museum. Elke medewerkende vereniging - AMUTRA, G.O.V., PROV en VEBOV - houdt volgens een beurtrol het museum toegankelijk voor het publiek.

Elke vereniging biedt er haar documenten en brochures te koop aan, zodat vele spoor- en tramwegbelangstellenden er hun gading kunnen vinden.

Tot slot herinneren wij de lezer er aan dat het Antwerps Tram- en Autobusmuseum te Edegem toegankelijk is van Pasen tot de laatste zondag van oktober, elke zater-, zon- en wettelijke feestdag, telkens van 14u00 tot 18u00.

Wij heten U hartelijk welkom !

E. KEUTGENS



EDEGEM (19 maart 1983). Autobus 1071.02 - een JONCKHEERE-DAF 1966 - van de firma P.V.B.A. VERMEULEN-MOLENGALM uit Oelegem, eveneens een aanwinst voor het Antwerps Tram- en Autobusmuseum en aldaar reeds te zien. (Foto Keutgens)

\* \*  
\*

LIER (7 januari 1983). De nieuwe aanwinst - autobus 155 DAF-STOELEN 1962 van de firma Autobus KRUGER - staat vertrekkensklaar om op eigen kracht het Antwerps Tram- en Autobusmuseum te vervoegen. (Foto Keutgens)



## Un peu d'histoire : le Vicinal de la Côte

*Faisant suite à l'article paru dans le n° 29 de la revue, nous publions ci-après quelques nouveaux extraits des notes de l'ingénieur Debot concernant cette fois les lignes du Littoral des Chemins de Fer Vicinaux.*

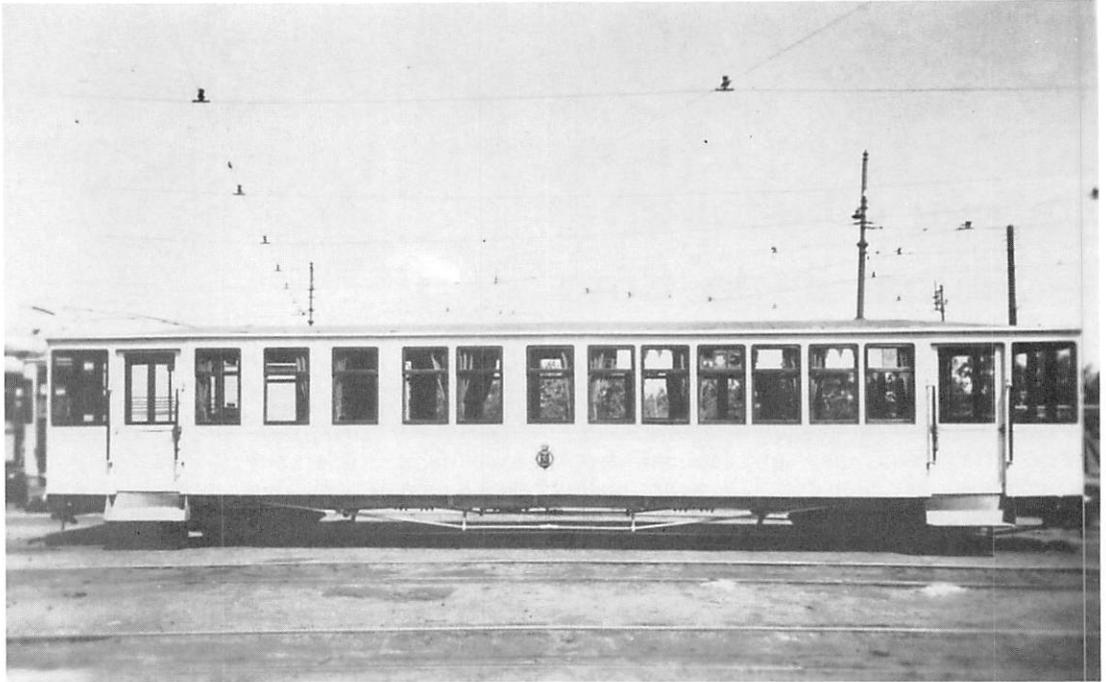
*La plupart de ces détails sont probablement connus de nos anciens lecteurs mais sans doute intéresseront-ils les plus jeunes de nos membres.*

Alors que, à partir de 1921, la SNCV mit fin à toutes les concessions (c'est-à-dire à l'affermage de lignes à des tiers) ne firent exception que huit kilomètres affermés aux Tramways Bruxellois, 5,4 km affermés à la Société Anonyme pour l'Exploitation du Chemin de Fer Vicinal des Grottes de Han et les lignes du Littoral. Celles-ci étaient gérées par la "S.A. pour l'Exploitation des Lignes Vicinales d'Ostende et des Plages belges" (SELVOP). Il en fut ainsi jusqu'au 31 décembre 1955, date à laquelle la SNCV reprit elle-même la gestion de ce réseau. A ce moment subsistaient 32 des 35 motrices à bogies Standard, type "mer", datant des années 1932/1933. En effet, trois motrices (n° 9816, 9940 et 9946) avaient été détruites dans l'incendie du dépôt de Bassenge le 5 juillet 1943. Si ces voitures se trouvaient à cette date si loin de leur "port d'attache" normal, c'est que, d'une part, la Côte était interdite aux non-résidents et que l'on redoutait des bombardements alliés et que, d'autre part, le matériel était insuffisant sur des lignes tels que Bruxelles-Louvain et Bassenge-Liège, qui connaissaient un trafic énorme. C'est pourquoi 21 motrices à bogies et bon nombre de remorques fermées et ouvertes furent ramenées vers les lignes de l'intérieur du pays où certains de ces véhicules restèrent jusqu'à fin 1946.

Il faut rappeler que 28 des 32 motrices Standard susmentionnées furent transformées en 1956/1957 en type "SO", c'est-à-dire type "S - Ostende" et unidirectionnel. Les quatre "oubliées", qui étaient d'ailleurs les plus anciennes (n° 9729, 9730, 9731 et 9817), gardant leur caisse l'origine.

Les motrices incendiées à Bassenge ne sont pas les seules qui furent perdues pour le réseau de la Côte. C'est ainsi qu'au cours de la guerre 1914/1918, la motrice n° 9247 réquisitionnée par les Allemands, tomba dans le canal de Zeebrugge ; en 1938, la remorque n° 11565 s'écrasa contre un poteau de la ligne aérienne près de Coxyde, suite à une rupture de bandage et ne fut jamais reconstruite ; en 1944, lors des combats de la Libération, la motrice n° 9230 fut incendiée à Sluis et son châssis servit à la construction, par les ateliers d'Ostende, de la motrice-échelle LW 3 devenue par la suite n° 44604 (LW 1 et 2 étaient des wagons-échelles).

Le réseau de la Côte possédait trois motrices du type "baladeuse". Elles portaient les n° 9997, 9998 et 9999. Elles avaient été construites en 1897 par "Industrie" à Louvain pour la compagnie North (qui exploitait la ligne Ostende - Middelkerke) à laquelle elles furent rachetées en 1905. Elles restèrent en service régulier pendant de longues années, puis sporadiquement jusqu'en 1950, puis disparurent.



OOSTENDE. Remorque n° A.1801 en version 1932 après suppression du compartiment "bagages".  
(Collection ARBAC)

\* \*  
\*

OOSTENDE (8 juillet 1956). La même remorque dans sa version 1949 après complète reconstruction.  
(Photo R. Temmerman)



Les trains spéciaux et les trains marchandises étaient tractés par des fourgons-moteurs. Au nombre de 7 jusqu'en 1932, celui-ci fut porté à 10 à cette dernière date. A signaler les n° 9951 et 9953 construits chez "Franco-Belge" en 1904, appelés fourgons lourds parce que, après renforcement de leur châssis, ils furent lestés de cinq tonnes de plaques de fonte sur les plate-formes d'extrémité et pesaient 22 tonnes. Ils furent dotés de moteurs MTV 535 de 66 CV dont les rapports d'engrenage furent changés pour augmenter l'effort de traction. Ils étaient destinés à tirer des trains de 8 à 10 voitures.

En 1928, sept motrices déclassées de la ligne "Place Rouppe - Observatoire d'Uccle" furent envoyées à Ostende pour la ligne Knokke-Retranchement. Ces motrices (n° 9025, 9026, 9027, 9028, 9029, 9050 et 9051) construites par "Electricité et Hydraulique" (adjudication du 15 mai 1899) furent déjà mises à la mitraille en 1932. Les 9027 et 9028, d'un gabarit plus étroit, avaient des bancs longitudinaux et deux compartiments.

Encore en 1928, Ostende hérita de 4 motrices du réseau de Liège. Elles portaient les n° 9096, 9098, 9102 et 9111. On réutilisa tout ce qui pouvait encore servir ; on les dota de châssis type Brill qui auraient été rachetés aux Tramways de Gand ; on construisit une nouvelle carrosserie (d'après certaines sources non pas à Ostende mais chez Ragheno à Malines) et il en résulta en 1931 de jolies voitures qui roulèrent jusqu'à la suppression du réseau urbain.

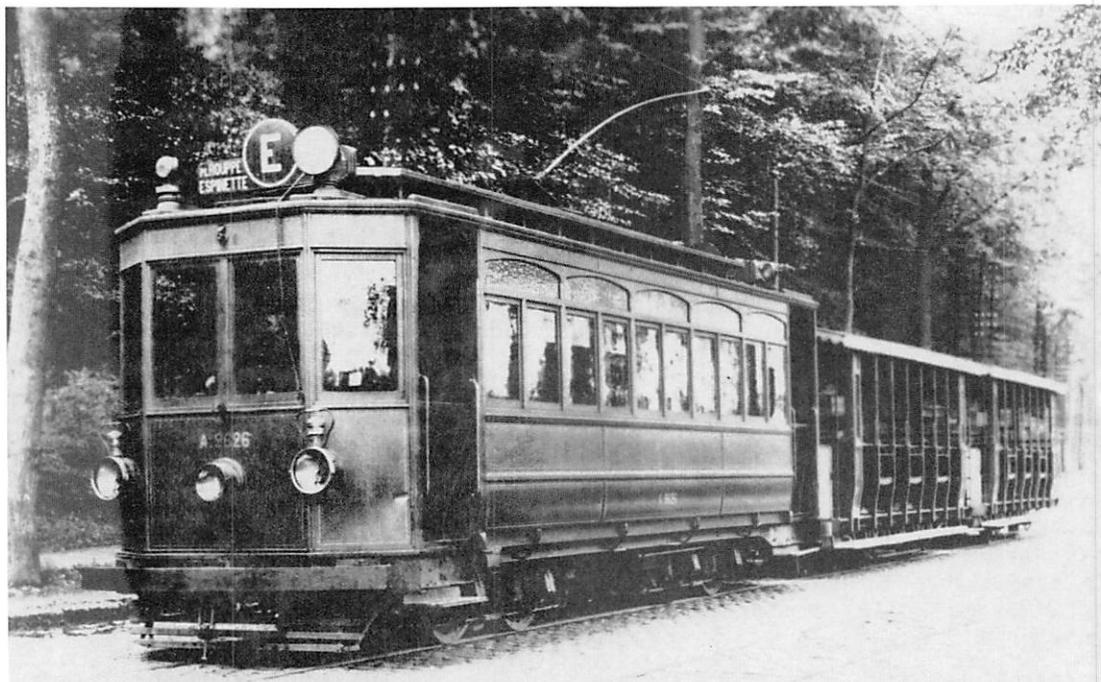
A partir de 1931, les motrices n° 9480 à 9484 (dotées d'un nouveau châssis), n° 9573, 9574, 9496 et 9498, soit 9 voitures, furent transformées de la même façon.

Quelques années plus tard, vraisemblablement à partir de 1936, Ostende reçut les six motrices dites "Bogota" parce que construites pour la capitale de la Colombie par "Energie" en 1920, restées en Belgique et rachetées par la SNCV. Elles avaient été essayées sur différentes lignes notamment en 1928/1929 sur Anvers-Brasschaat ainsi que sur la ligne de l'Espinette. Elles étaient numérotées de 9623 à 9628 et étaient à bogies. Toutefois, la 9628 vit ses bogies remplacés par des bissels à essieu central. Elles étaient munies soit d'archets, soit de pantographes à frotteur unique. N'ayant jamais donné satisfaction, ces voitures furent transformées en 1948 en remorques numérotées de 19450 à 19455.

Le réseau de la Côte possédait aussi deux voitures-remorques construites par les "Ateliers Métallurgiques de Nivelles" en 1889/1890, montées sur bogies avec deux petites plate-formes ouvertes aux deux extrémités et comportant deux grands compartiments de 2e classe, un compartiment de 1ère classe et un fourgon, héritées du réseau vapeur. Les bogies n'ayant pas de traverse danseuse, ces voitures avaient la spécialité de dérailler. Elles portaient les n° A 1800 et A 1801. Il existait également à Anvers les remorques B 1800 et B 1801 semblables aux remorques de la Côte (écartement 1,06 m au lieu de 1 m). Transformées une première fois à une date inconnue par la suppression notamment de la partie fourgon, elles connurent une seconde transformation en 1932 et furent retransformées complètement une troisième fois en octobre 1949, après avoir reçu des nouveaux bogies. Le châssis manquant de rigidité, la caisse se déformait lorsque la voiture était fortement chargée... elles furent finalement ferraillées en 1966.

Il fut fortement question vers 1932 du prolongement de la ligne depuis La Panne jusqu'à Dunkerque, mais il aurait fallu prolonger la Route Royale jusqu'à Ghyvelde. Les Français ont préféré instaurer un service d'autobus encore exploité de nos jours.

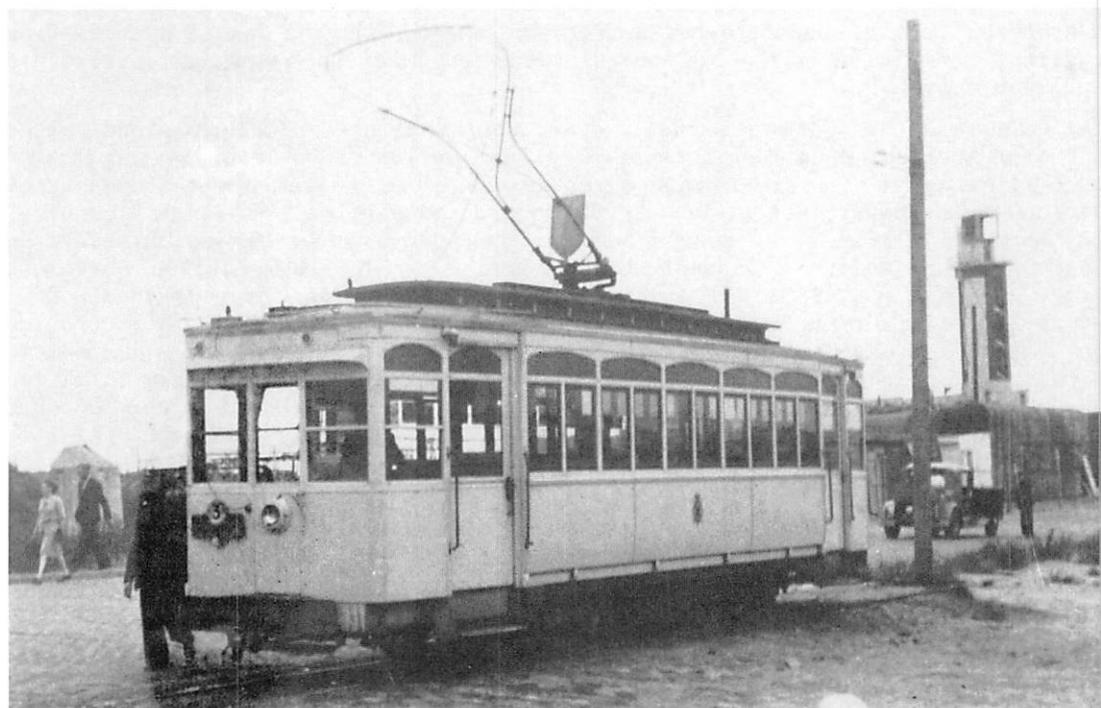
A Retranchement et à Sluis, le réseau de la Côte était connecté avec le "Stoomtram Breskens-Maldegem" (SBM). Cette société exploitait trois lignes



BRUXELLES. Motrice Bogota n° A.9626 à perche desservant la ligne de l'Espinette.  
(Collection AMUTRA)

\* \*  
\*

OOSTENDE (1947). Motrice Bogota n° 9627 à archet au terminus "Kaai Station" de la ligne 3.  
(Collection Dieudonné)

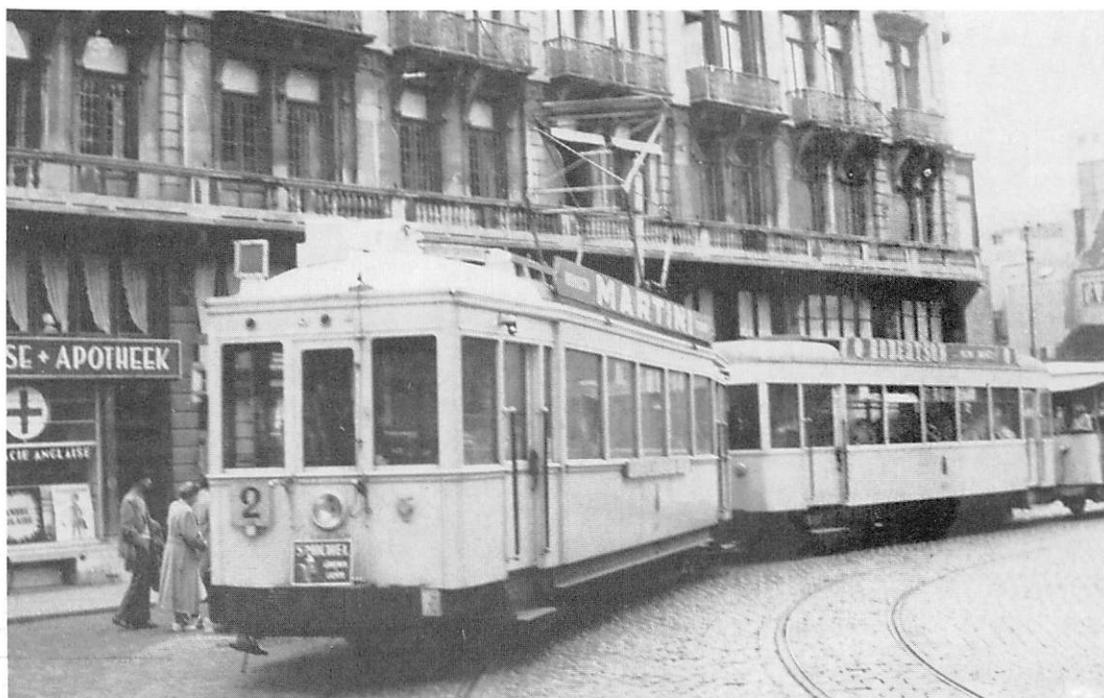




OOSTENDE (1947). Motrice Bogota n° 9628 à pantographe au terminus "Kaai Station" de la ligne 3. (Collection Dieudonné)

\* \*  
\*

OOSTENDE (août 1952). Motrice caisse bois 2,40 m et remorque ex-motrice Bogota sur ligne 2 à la place Marie-José. (Photo J. Bazin)



à voie métrique alors que les autres réseaux en Flandre Zélandaise étaient à voie de 1,06 m :

- Breskens - Schoondijke - Oostburg - Aardenburg - Maldegem ;
- Breskens - Cadzand - Retranchement ;
- Sluis - Aardenburg Draaibrug - Oostburg - Cadzand Haven.

Les ateliers étaient situés à Aardenburg Draaibrug. En 1932, après quelques mises à la ferraille, la société disposait encore du matériel ci-après :

- 9 locomotives d'aspect semblable à celles de la SNCV portant les n° 8 et 14 (Boussu 1890), 12 et 13 (Hannover Maschinenbau 1913) et 17 à 21 (Tubize 1935) ;

- 15 voitures voyageurs à bogies toutes mixtes 1ère/2e classes portant les n° 15 et 16 (Beijnes - Haarlem 1906), 18 à 21 (Allan - Rotterdam 1910), 22 à 27 (Allan - Rotterdam 1923) et 28 à 30 (Allan 1923) quelque peu différentes des précédentes.

Ces voitures à partir de la 22, étaient en bois de teck vernis, très confortables et bien entretenues. Les voitures plus anciennes étaient tôlees et peintes en gris.

Un fourgon moteur SNCV reprenait une ou deux voitures SBM à Retranchement et les amenait à Knokke-Zoute. Une fois par semaine, le jeudi (jour de marché à Breskens), il y avait un tram direct Ostende-Breskens.



MALDEGEM (1979). Voiture-teck du SBM (séries 22 à 30) conservée chez un démolisseur de la localité. (photo M. Leprince)

# Het Antwerps trammaterieel uit de collectie Amutra in het Museum voor het Brusselse Stedelijk Vervoer te Sint-Pieters-Woluwe

Sinds 1981 wordt door de M.I.V.B., in samenwerking met de Dienst Bevordering van het Stedelijk Vervoer van het Ministerie van Verkeerswezen, telkenjare een thematentoonstelling gehouden over het openbaar vervoer in de grote stedelijke agglomeraties. Zo kwamen reeds Charleroi en Gent aan de beurt.

Dit jaar wordt het openbaar vervoer in de Antwerpse agglomeratie belicht. In het kader van deze tentoonstelling werden door de zorgen van de M.I.V.B. in de schilderwerkplaats van de Antwerpsesteenweg drie Antwerpse tramrijtuigen gerestaureerd en behorend tot de verzameling van de Vereniging voor het Tram-museum (AMUTRA), nl. de motorwagens 200 en 550 en de bijwagens 601.

De blikvanger van het Antwerps materieel is ongetwijfeld de motorwagen 200 van de Compagnie Générale des Tramways d'Anvers, die in 1900 gebouwd werd door Franco-Belge te La Croyère. Deze wagen werd op 21 januari 1901 op de Draakplaats aan de Antwerpenaars voorgesteld, als een van de twee prototypes van elektrische motorwagens.

Het koetswerk van de 200 was volledig gesloten. Het koetswerk van het andere rijtuig was open, maar de zijwanden van het rijtuig werden gesloten door gordijnen die vanuit het dak konden neergelaten worden. De voorkeur van het Antwerpse stadsbestuur ging echter uit naar het gesloten rijtuig 200.

Het open rijtuig kreeg het nummer 371 en zou reeds enkele jaren nadien als dienstwagen overgeheveld worden naar de dienst Weg en Werken en in 1960 gesloopt.

De motorwagen 200 kreeg reeds vrij vlug aan elke open balkonkant een regenkap om de trambestuurder wat bescherming te bieden tegen de weersomstandigheden (1903). Het is in deze toestand dat de wagen in het museum tentoongesteld wordt.

In de periode 1906-1908 werden de open platformen volledig gesloten met windschermen. De wagen is uitgerust met twee motoren van 20 PK en gebouwd op een chassis van het type "Brill".

Tot in 1941 vinden wij de wagen terug in reizigersdienst, maar werd dan overgeheveld naar de dienst Weg en Werken als trekker van de schaaflorry. Hij kreeg aldaar het nummer 4 en vanaf 1963 het nummer 8824.

In februari 1974 werd hij buiten dienst gesteld om op 13 september van hetzelfde jaar overgeheveld te worden naar Brussel (stelplaats Renbaanlaan).

Op 23 juni 1982 verhuisde hij naar de M.I.V.B.-schilderwerkplaats Antwerpsesteenweg, alwaar met de restauratiewerken een aanvang werd genomen.

De plaatsing in het museum gebeurde op 22 maart 1983.

De tweede wagen die tentoongesteld wordt is de motorwagen 550, behorend tot de reeks 522-551, en op 22 januari 1929 besteld door "Les Tramways d'Anvers" voor de wereldtentoonstelling van 1930 te Antwerpen.

Gebouwd door het konstruktiewerkhuis Energie te Marcinelle voor de eenheidsprijs van 95.000 F, werd motorwagen 550 op 30 januari 1930 te Antwerpen afgeleverd, via de spoorwegaansluiting van Merksem-Ijskelder.

Accec-Charleroi leverde de elektrische uitrusting en op elke as was een motor geplaatst van 40 PK.

De nieuwe reeks wagens werd in dienst gesteld op de lijn 3 (Merksem - Zuidstation) en op de extra diensten naar de wereldtentoonstelling.

Technisch hebben de wagens weinig of geen verbouwing gekend. De voornaamste wijziging geschiedde in de periode 1956-1959. Deze verbouwing omvatte :

- de verlenging van de platformen met aanbouw van stalen windschermen (vandaar de bijnaam "Stalen Koppen") ;
- overhoeks geplaatste pneumatische deuren ;
- securitglas voor de spiegels van de windschermen ;
- verplaatsbare zitplaats voor de ontvanger ;
- vloerbekleding in rubber ;
- nieuwe elektrische uitrusting met schakelbord op elk platform.

Het is in deze toestand dat de wagen aan het publiek wordt voorgesteld.

Onmiddellijk na de verbouwing werden de wagens in dienst gesteld op de lijn 24 (Silsburg - Schoonselhof).

In 1963 kreeg deze reeks wagens een 4 voor hun reeksnummer, wat een mechno-grafische waarde gaf aan deze motorwagens. Hierdoor verkreeg men de reeks 4522 - 4551.

Motorwagen 4550 werd op 24 december 1969 rechtstreeks van de lijn 3, waarop hij die dag de dienst verzekerde, in de E. Banningstraat (nabij de Lambermontplaats - eindpunt lijn 3) opgeladen op de N.M.V.B.-traktor AT 553 met bestemming het Trammuseum te Schepdaal. Aldaar verbleef de motorwagen bijna dertien jaar op de koer van het museum, ten prooi van alle weersomstandigheden.

Gelukkig kon hij op 28 oktober 1982 overgeheveld worden naar de M.I.V.B.-schilderwerkplaats Antwerpsesteenweg met het oog op restauratie. Op 22 maart 1983 kwam hij toe in het museum. De wagen wordt tentoongesteld met een koersbord van de lijn 3 (Merksem - Zuidstation), daar hij zijn loopbaan begon en eindigde op deze lijn.

Tenslotte is er als derde Antwerpse vertegenwoordiger nog de bijwagen 601. Deze wagen, als prototype gebouwd in 1922 in het werkhuis van de Compagnie Générale des Tramways d'Anvers - Grote Hondstraat, is uitgerust met bissels van het gebreveteerd systeem C. Delmez, de toenmalige hoofdingenieur en directeur van de trammaatschappij. De wagen ligt tevens aan de basis van de bouw van zestig bijwagens, genummerd van 602 tot 661. Oorspronkelijk kon het rijtuig zowel in de zomer als in de winter gebruikt worden, gezien de panelen van de zijwanden konden weggenomen en teruggeplaatst worden, naargelang de weersomstandigheden.

De bijwagens 602-631 werden besteld op 6 december 1923 bij de S.A. des Usines Ragheno te Mechelen en geleverd tussen de 28 oktober en 30 december 1924. De onderstellen van de bijwagens 632-661 bestelde men op 11 maart 1925 bij dezelfde constructeur. De koetswerken vervaardigde men echter in eigen werkhuis. Einde januari 1926 waren al de bijwagens van de reeks 632-661 afgewerkt. Van 9 februari 1952 tot en met 29 oktober 1954 werden dertig rijtuigen verbouwd tot éénrichtingrijtuigen met zitplaats voor ontvanger en schuifdeuren langs de rechterkant van het rijtuig. De linkerzijde werd volledig gesloten. Het instappen gebeurde vooraan en het uitstappen langs de middenschuifdeur. De achterste plooidoeken werden slechts gebruikt als nooduitgang. De bijwagen 601 werd also verbouwd.

Vanaf 1966 werden de bijwagens van deze reeks geleidelijk buiten dienst gesteld. Op 22 april 1966 werd de 601 overgebracht naar Anderlecht (N.M.V.B.-stelplaats Het Rad) om daarna op 29 december 1969 vervoerd te worden naar het Trammuseum te Schepdaal. Aldaar stond hij ook aan alle weersomstandigheden blootgesteld. De restauratie van de 601 in de M.I.V.B.-schilderwerkplaats Antwerpsesteenweg begon op 3 maart 1983 en de plaatsing van de wagen te Woluwe gebeurde op 22 maart !

Na de tentoonstelling - einde september - in het Museum voor het Brusselse Stedelijk Vervoer zullen de drie Antwerpse wagens terugkeren naar de metropool en een waardig onderdak krijgen in het sinds 12 juni 1982 geopende Antwerps Tram- en Autobusmuseum te Edegem (AMUTRA Antwerpse afdeling).



WOLUWE - M.B.S.V. (7 april 1983). Motorwagen 200 van de "Compagnie Générale des Tramways d'Anvers". (Foto E. Keutgens)

\*  
\* \*

Het ligt in de bedoeling deze terugkeer met een bijzondere luister te vieren, daar op dat ogenblik de tien oude Antwerpse tramwagens, eertijds door ondergetekende in naam van de Vereniging voor het Trammuseum en met de bereidwillige medewerking van M.I.V.A. gered van de sloop, volledig zijn gerestaureerd en terug te Antwerpen !

Dank zij de zeer gewaardeerde medewerking van de M.I.V.B., van de M.I.V.A. en de Dienst Bevordering van het Stedelijk Vervoer, alsook en in het bijzonder met de onverdroten inzet van de heer A. Van Der Veken, Technisch Inspecteur en werkhuisoverste van de M.I.V.B.-schilderwerkplaats Antwerpsesteenweg en al het daarbij betrokken personeel, kon de restauratie van deze drie Antwerpse tramwagens tot een goed einde worden gebracht.

Proficiat en dank U !

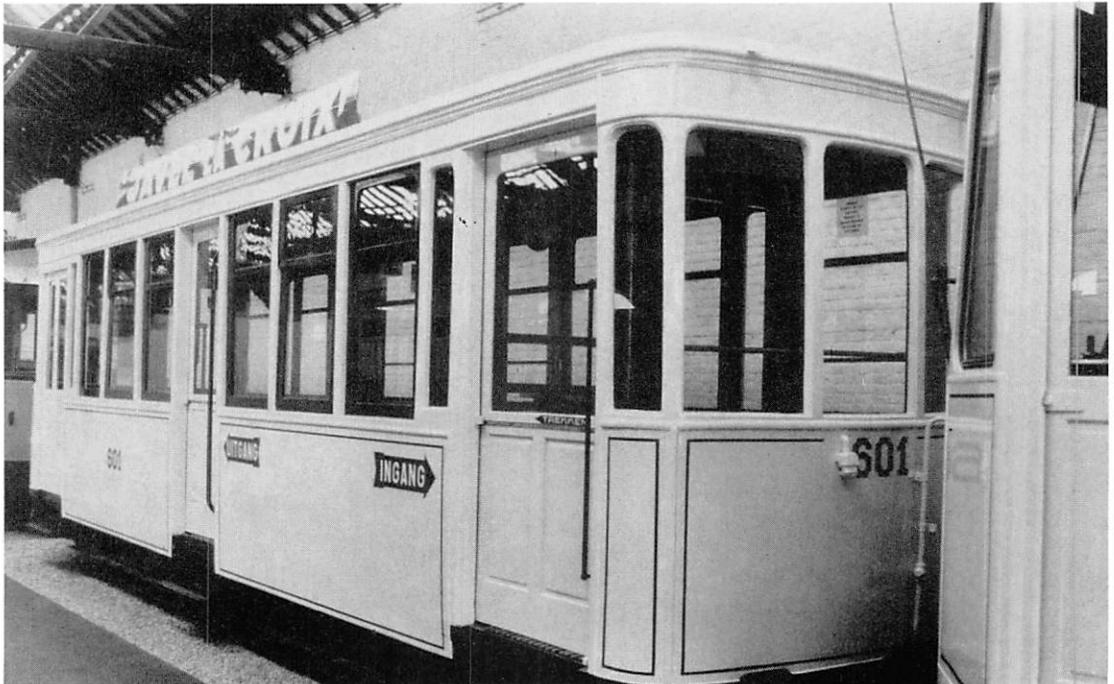
E. KEUTGENS  
Beheerder AMUTRA  
15.4.1983



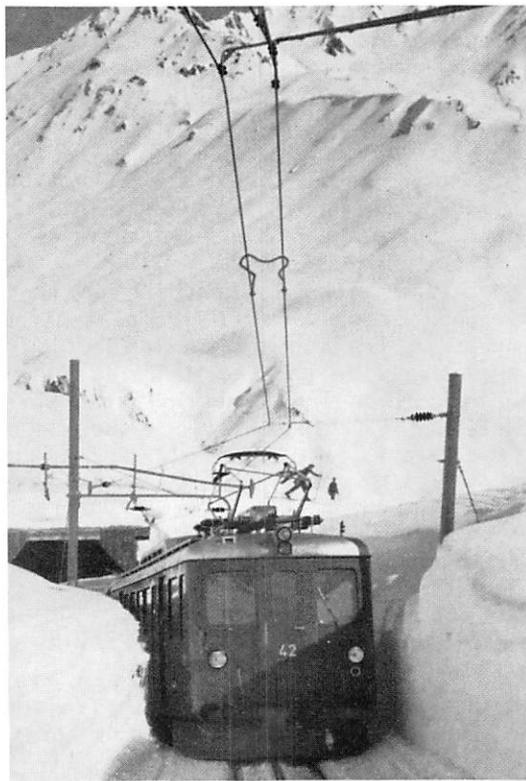
WOLUWE - M.B.S.V. (7 april 1983). Motorwagen 550 van de maatschappij "Les Tramways d'Anvers". (Foto E. Keutgens)

\*  
\* \*

WOLUWE - M.B.S.V. (7 april 1983). Bijwagen 601 van de "Compagnie Générale des Tramways d'Anvers". (Foto E. Keutgens)



## Le chemin de fer de la Furka : - Historique (2<sup>e</sup> partie)



## LE CHEMIN DE FER FURKA-OBERALP : BRIGUE - GLETSCH - ANDERMATT - DISENTIS

### Un syndicat salvateur

La situation de la Furka-Bahn est très grave : il est question de démolir au moins la section Gletsch - Andermatt cause du déficit constant de l'entreprise au profit d'une exploitation par voiture postale.

Un fait nouveau va intervenir en 1924. A l'initiative de M. Aug. Marguerat, directeur-ingénieur au chemin de fer Visp - Brigue, un syndicat composé entre autres d'un conseiller fédéral et du directeur des Chemins de fer Rhétiques, est constitué en vue de l'achat et du parachèvement du chemin de fer de la Furka.

Le capital constitué provient des participations suivantes : le chemin de fer Visp-Zermatt (VZ), les chemins de fer Rhétiques (RhB), les Schöllenenbahnen (SchB), le canton de Vaud, diverses communes et corporations des cantons des Grisons, de l'Uri, du Valais et de Vaud.

Avec la perspective de la participation de la Confédération, le capital pourrait s'élever à 5.400.000 FS. Lors de la première soumission du 15 décembre 1924, le Syndicat présente une offre de rachat de 1.750.000 FS. Celle-ci étant inférieure au montant fixé par l'office des poursuites et faillites, l'adjudication ne peut avoir lieu. L'office des faillites fixe la date d'une deuxième adjudication au 30 mars 1925. Le Syndicat maintient son offre. Seul soumissionnaire, le chemin de fer de la Furka lui est adjugé.

En sa communication du 23 mai 1925, l'Assemblée Fédérale accordait une participation de 3.350.000 FS au Syndicat. Celle-ci était intitulée "Participation de la Confédération à la Furka-Bahn". L'attitude du Conseil Fédéral s'explique comme suit : "la démolition, la disparition de cette liaison alpine est-ouest seraient une catastrophe tant économique que stratégique ; qu'on se souvienne des exigences de l'armée à l'époque des projets de construction de la ligne. La Furka-Bahn représente le moyen de transport idéal sur cet axe alpin. Cette ligne doit promouvoir l'expansion économique de la vallée du Haut-Rhône, des cantons de l'Uri et des Grisons".

L'intervention de la Confédération en vue de l'achèvement est la preuve de la volonté nationale de coopérer au développement du canton. Malgré la concurrence de l'automobile, l'investissement pour le chemin de fer de la Furka s'élève actuellement à 40.000.000 FS.

La nouvelle société de la Furka-Oberalpbahn (FO) est constituée le 17 avril 1925 bien qu'elle exploite la section Brigue-Gletsch dès le 5 avril. Le conseil d'administration se compose de 11 membres, parmi lesquels nous retrouvons entre autres des représentants des compagnies ayant constitué le capital dont question ci-dessus.

Dorénavant, sous la conduite du nouveau directeur de la compagnie, M. Aug. Marguerat assisté de M. Bernasconi des chemins de fer rhétiques qui avaient entrepris les travaux de la section Andermatt-Disentis (coût : 800.000 FS), les travaux de parachèvement du tunnel de la Furka ainsi que la construction de la section Tunnel de la Furka vers Realp avancent rapidement : la facture s'élève à 3.125.000 FS alors que l'estimation se chiffrait à 3.350.000 FS.

C'est ainsi que le premier train d'essais Brigue-Disentis circulait le 18 octobre 1925. La mise en exploitation de la section Andermatt-Disentis a lieu le 19 juin 1926.

### Inauguration - 3 juillet 1926

En 1851, le poète Joseph Victor Von Scheffel à l'humeur voyageuse, victorieux de la difficile traversée de l'Oberalp, imaginait des moyens de transport modernes : une route postale à travers l'Oberalp, le survol en ballon de la région, mais certes pas la traversée de la région par une ligne de chemin de fer... Et pourtant, 75 ans après, c'est le chemin de fer qui l'emporte

sur tout autre moyen de transport. Dans le passé, ce furent tour à tour les diligences et les voitures postales ô combien romantiques qui assuraient les différentes liaisons. Ce sont ensuite les locomotives à vapeur qui partirent à la rencontre des trains électriques des Chemins de fer Rhétiques ou du Visp-Zermatt. Prendre l'eau, charger le charbon et s'en aller dans un panache de fumée à l'assaut de la montagne, telle est l'image du Furka-Oberalpahn.

L'inauguration en 1914 de la section Brigue-Gletsch (46,2 km) fut suivie en 1926, soit 12 ans plus tard, de celle de l'autre moitié de la ligne : Gletsch-Disentis (50,5 km). C'est enfin la réalisation de la liaison Brigue-Disentis exploitée dans son entièreté pendant la saison estivale. Des festivités sont organisées. Au banquet ayant lieu à Andermatt en l'honneur de la mise en service de la totalité de la ligne, le Conseiller Fédéral Robert Haab exprime le vœu que cette journée soit celle de la joie, du remerciement et de l'espérance. Cette journée célèbre la liaison Rhône-Rhin, le trait d'union entre la Suisse romande et la Suisse alémanique.

Monsieur Robert Haab se plaît encore à rappeler que peu de gens ont pu croire à l'époque qu'une ligne vouée au malheur, ruinée, puisse un jour renaître de ses cendres.

Dès le 4 juillet et ce jusqu'au 30 septembre 1926 circulent sur l'entièreté de la ligne Brigue-Disentis (97 km) quatre paires de trains dont deux services "express". Le temps de parcours varie de 4h33 à 4h45 pour chaque sens de marche. L'année de l'inauguration, le FO enregistre 114.600 voyageurs dont 73.700 utilisent le train pendant les trois mois d'exploitation estivale. L'année 1927, première année complète d'exploitation FO, enregistre 143.700 voyageurs dont 83.000 pendant la période de juin à septembre. Malgré une recette d'exploitation de 97.000 FS, le déficit se chiffre à 63.000 FS.

Le décret fédéral du 1er avril 1927 oblige le FO à exploiter toute l'année les sections Brigue-Oberwald et Disentis-Sedrun. La confédération envisage par cette décision la possibilité pour la population locale de circuler au plus fort des chutes de neige ou encore l'utilisation du chemin de fer pour l'acheminement rapide de matériel de secours en cas d'avalanches, que l'on sait fréquentes dans la région. L'évacuation éventuelle ou encore le déblaiement peuvent eux aussi se faire par chemin de fer. Pour les habitants de la région, la circulation en 3e classe à l'intérieur de leur canton, s'effectue moyennant un prix fortement réduit.

### Electrification et modernisation

La nécessité d'économiser le charbon et les exigences de l'armée suisse pendant la période mouvementée de 1939 vont faire que le FO prend en considération et réalise l'électrification de la ligne, ceci en dépit des difficultés d'approvisionnement de matériel.

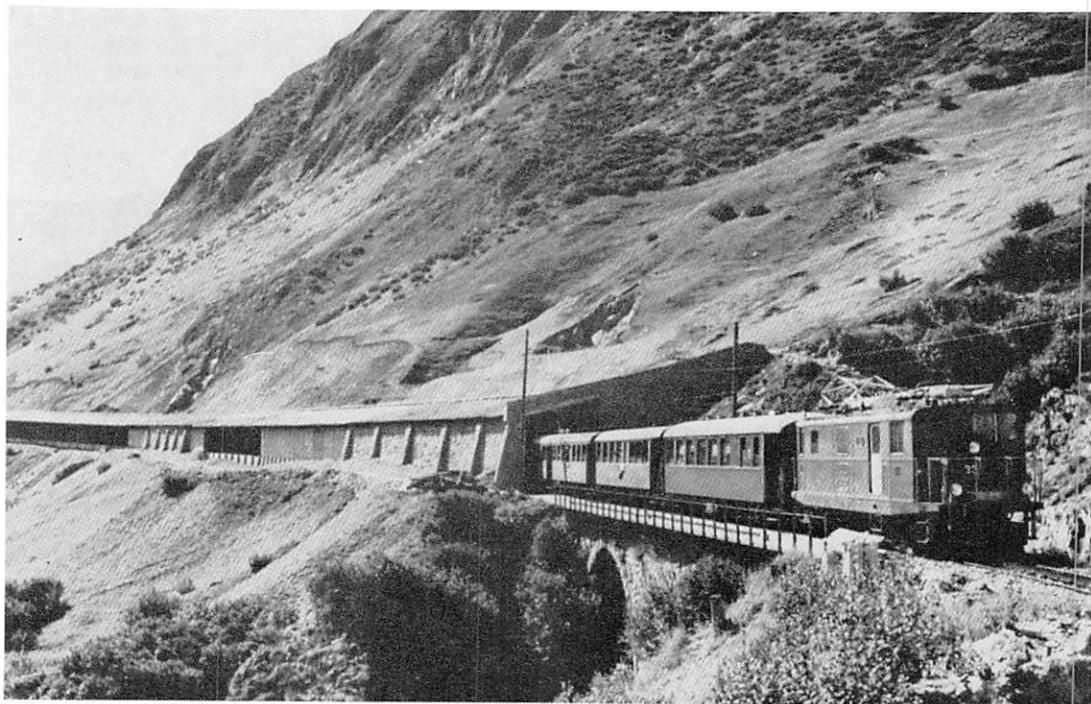
Cette opération entamée en avril 1940 s'achève en juin 1942.

L'utilisation du courant alternatif 11.000 V - 16 <sup>2</sup>/, périodes permet une exploitation ininterrompue sur l'ensemble des réseaux BVZ, FO, SchB avec extension vers les RhB. Il est dès lors possible de parcourir l'itinéraire : Zermatt - Brigue - Andermatt - Göschenen ou Coire ou St-Moritz.

Pour assurer la traction, le FO passe commande de cinq locomotives SLM-BBC de 1240 CV à adhérence et crémaillère. Le FO commande encore quatre automotrices SLM-BBC de 685 CV mixte voyageurs/bagages.

Les locomotives sont affectées à la remorque des trains lourds et directs Brigue-Disentis. Les automotrices remorquant encore deux voitures-voyageurs assurent le service des trains légers avec arrêt à Gletsch ou Andermatt. Les temps de parcours sont ramenés de 4h45 à 3h30 pour les trains "express" lourds et de 5h15 à 4h15 pour les trains légers omnibus.

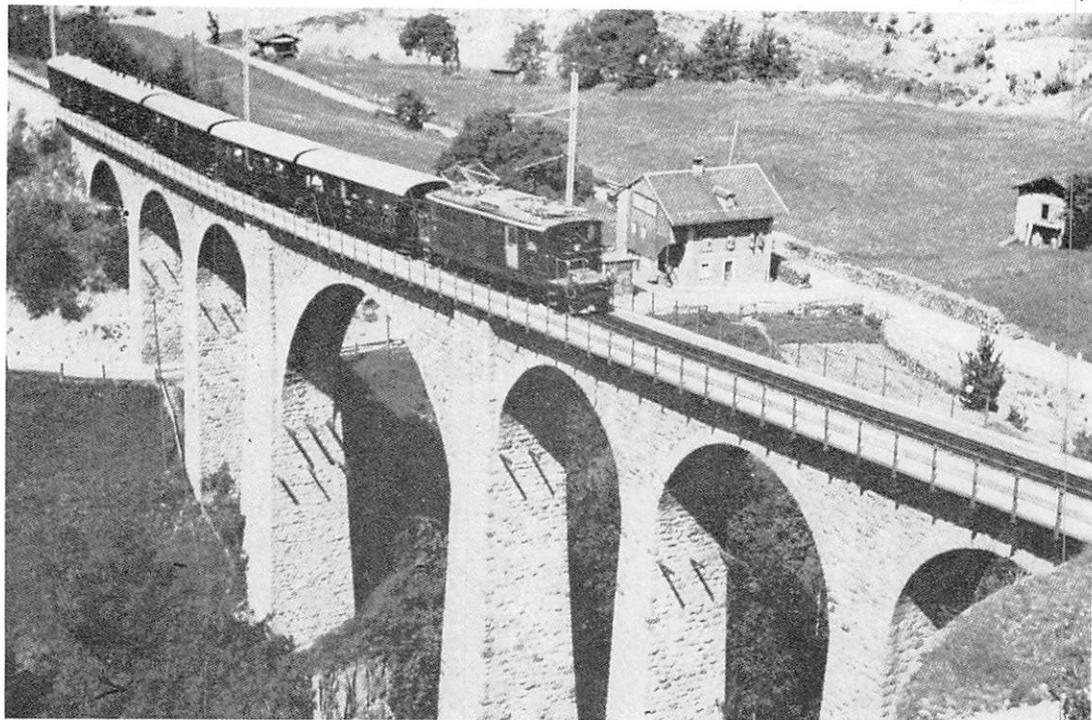
Les projets de sécurité et de défense du territoire prévoient l'exploitation

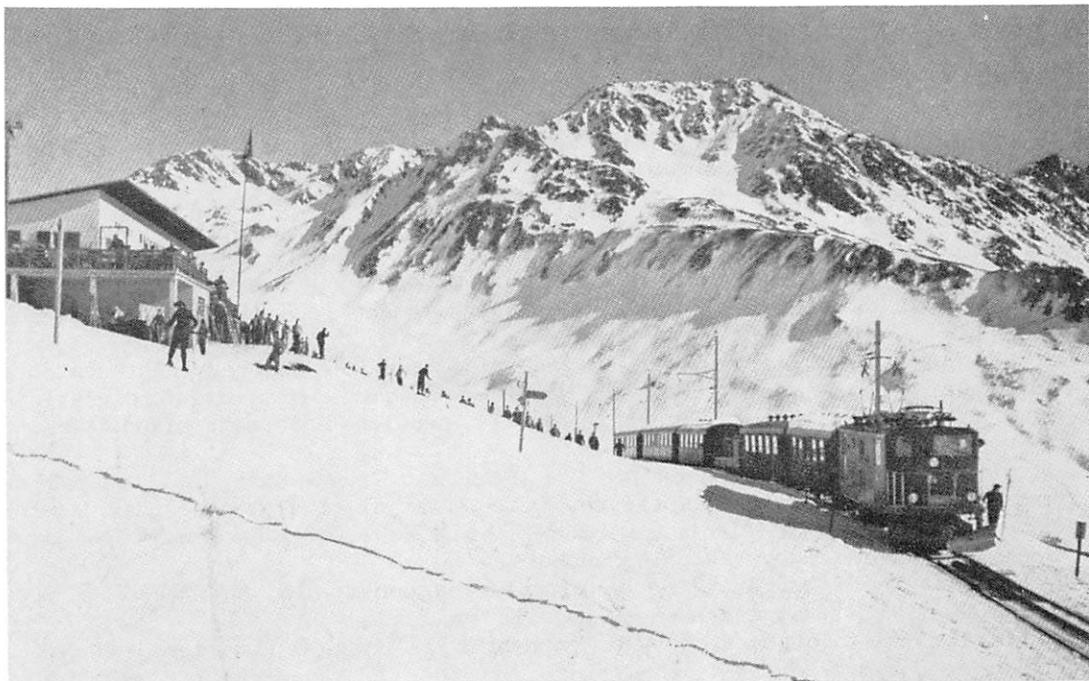


TAVETSCH. Galerie pare-avalanches d'une longueur d'environ 1.000 mètres.  
(Photo FO)

\* \*  
\*

GRENGIOLS. Train surplombant le Rhône de 47 m sur un viaduc de 168 m de long.  
(Photo FO)

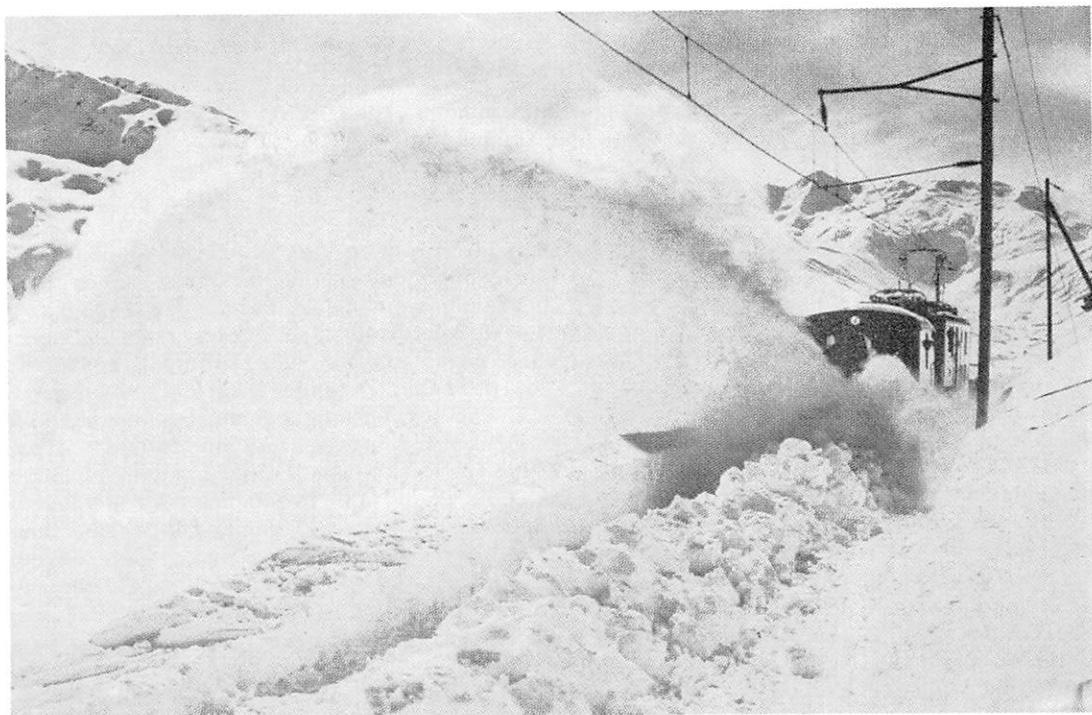




*NATSCHEN (1850 m). Train de skieurs par une magnifique journée ensoleillée.*  
(Photo FO)

\* \*  
\*

*OBERALPSEE. Entrée en action d'un des trois chasse-neige de la ligne.*  
(Photo FO)



durant toute l'année de la section Andermatt-Disentis. Le résultat positif du référendum populaire du 4 juin 1939 permettra l'aménagement de la ligne. Celui-ci s'effectue de pair avec les travaux d'électrification.

Ces différents travaux nécessitent de nombreux déplacements de voies. En outre, les galeries pare-avalanches sont construites dans l'Oberalp en amont et en aval de Tschamut. Un tunnel est creusé à l'Oberalpsee.

Le coût de l'électrification et de l'aménagement de la section Andermatt-Disentis sont intégralement pris en charge par la Confédération. Les frais s'élèvent à 12.000.000 FS.

Le responsable des travaux de protection n'est autre que Monsieur Paul Schneller, ingénieur de la voie, qui devint successivement sous-directeur et directeur du FO.

Le 2 septembre 1942, en présence du général Guisan, de nombreux représentants de l'armée, du Conseiller Fédéral Monsieur Kobelt, la traction électrique ainsi que l'exploitation hivernale de la section Andermatt-Disentis sont mises en service.

Le trafic constant des années 1949 à 1956 met le FO dans l'obligation de commander deux locomotives électriques similaires aux cinq précédentes.

Deux locomotives diesel-électriques BBC-MFO-SLM de 1.000 CV viennent se joindre dès 1966 au parc des véhicules moteurs.

Afin de parfaire la sécurité de la circulation des trains, un tunnel de près de 900 m sera construit entre Oberalpsee et Tschamut.

Des travaux de modernisation sont entrepris le long de la ligne. En voici quelques dates importantes :

- En 1955, reconstruction et mise en service du nouveau "Wilerbrücke", pont sur la Reuss emporté par une avalanche ; rétablissement du trafic entre Realp et Andermatt.

- De 1951 à 1966, construction de nouvelles gares ou aménagements de gares existantes :

- 1951, nouvelles gares à Betten et Dieni

- 1956, nouvelles gares à Furgängen, Geschinen et Obergesteln

- 1961, nouvelle gare à Nätschen

- 1960/1961, modernisation des gares de Sedrun, Hospenthal et Münster

- 1962, modernisation de la gare de Oberalpshöhe

- 1964, modernisation des gares de Ulrichen et Oberwald

- 1965/66, modernisation de la gare d'Andermatt.

En 1963, débute encore le remassage par autobus des écoliers des différents villages vers les divers établissements scolaires.

### L'exploitation et ses problèmes

Devant la seule possibilité d'exploiter l'entièreté de la ligne pendant la saison d'été, soit normalement de juin à septembre, le FO se limite à exploiter toute l'année durant et ce jusqu'à l'aménagement de la région de l'Oberalp en 1940-1942, les sections Brigue-Oberwald et Disentis-Sedrun. Dès l'hiver 1926-1927, entre Andermatt et Nätschen, des "trains de skieurs" sont mis en circulation, lesquels véhiculent journalièrement jusqu'à 7.000 voyageurs. Déjà dans le rapport annuel de 1928, il est fait mention de la concurrence sans cesse acharnée de la circulation automobile ainsi que du déficit d'exploitation en hiver (années 1928 et 1929 : 250.000 FS). Cette situation porte préjudice au bon rendement de la ligne FO. Pour une fréquentation des stations de sport d'hiver aux hôtels confortables nouvellement installés dans les vallées de Conches et de Tavetch, il est essentiel d'avoir des moyens de communication bien adaptés (le développement de la vallée date effectivement des années 1930). Mais malgré tout, durant l'hiver 1932-1933, il est décidé de mettre fin à l'exploitation déficitaire de la section Münster-Oberwald et de réduire le nombre de courses Brigue-Münster. Afin de réduire autant que possible les frais d'exploitation durant l'hiver, le service de

la ligne est assuré par des autorails à essence (puissance 150 CV). La circulation de ceux-ci dure de 1928 à 1942. Ces deux véhicules - l'un vendu au RhB en 1947 et démolé en 1959, l'autre exposé au Musée des Transports de Lucerne depuis 1965 - atteignent leur rendement maximum en 1932 parcourant 20.056 km en consommant 19.808 kg de carburant.

L'exploitation par traction vapeur atteint son apogée en 1930 : le nombre de kilomètres parcouru est de 197.239, la consommation de charbon s'élève à 2.484 tonnes pour les dix locomotives.

Cette même année, circule pour la première fois le "Glacier-Express" avec voiture directe St-Moritz - Zermatt - St-Moritz. Le superbe voyage allant de la Bernina au Cervin fait suite à la prolongation du Visp-Zermatt (VZ) jusque Brigue dont l'électrification avait eu lieu en 1929. Cette prolongation rend ainsi commun le terminus du FO et du BVZ à la place de la Gare de Brigue.

Dès 1942, les locomotives à vapeur sont conservées et utilisées à l'été pour le montage et à l'hiver pour le démontage de la ligne aérienne de la section de montagne Oberwald-Realp. Elles sont encore affectées occasionnellement à l'exploitation des trains voyageurs.

En 1957, lors d'un camp international de scoutisme rassemblant près de 6.000 personnes, la dernière locomotive "Choli" assure l'allège des trains ordinaires en effectuant des navettes Niederwald-Oberwald sous la dénomination "Gommer Express".

A l'automne 1962 est mis en circulation le "Romantika-Express" sur la section Brigue-Oberwald.

En 1964, s'effectue le dernier voyage Andermatt-Gletsch : une attraction sensationnelle pour l'amateur de chemin de fer à vapeur, le photographe ou le cinéaste amateur !

On peut se réjouir de pareil intermède permettant la photographie de la croisée du passé et du présent : en effet, ce train à vapeur incorporé dans le mouvement des convois réguliers permettait de fixer sur la pellicule à maintes reprises deux modes de traction essentiellement différents et si proches l'un de l'autre.

En 1943, l'exploitation conjointe et momentanée du matériel BVZ et des SchB permet de parcourir 280.000 km. Le record de distance en traction vapeur datant de 1930 est dépassé de plus de 83.000 km.

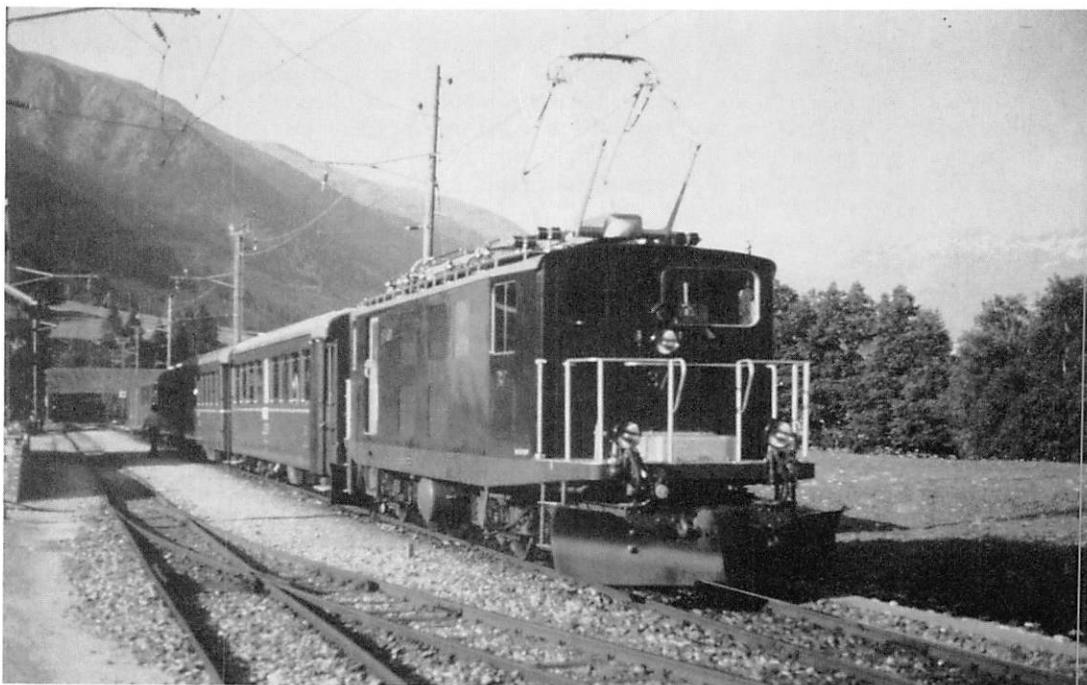
En 1960, les sept locomotives électriques ainsi que les quatre automotrices du FO totalisent un parcours de 423.000 km. Pendant l'hiver 1942-1943, un train essentiellement militaire circule journallement sur la section Andermatt Sedrun ; pendant l'hiver suivant, ce train circule également sur la section Andermatt-Realp. Cette liaison quoique déficitaire devait finalement amener une meilleure fréquentation de la ligne.

Pendant l'été 1941, une voiture restaurant est ajoutée au train de midi. Celui-ci effectue la relation Coire-Andermatt et retour. L'horaire 1948 signale la remise en service du Glacier-Expresse ayant circulé entre 1930 et 1939. Une voiture restaurant est jointe au train sur la section Coire-Oberalpee et retour.

Les "perturbations de circulation" sont nombreuses sur pareille ligne de montagne. Celles-ci surgissent surtout pendant l'hiver : elles sont dues aux chutes massives de neige et aux avalanches qui s'en suivent. Les mois de janvier et février 1951 sont particulièrement meurtriers et dévastateurs. L'hôtel-gare d'Oberalpee est emporté le 20 janvier : le chef de gare ainsi que son épouse sont tués, la station météorologique qu'abrite le bâtiment est anéantie.

La station de Tschamut ainsi que le viaduc du Val Clavau sont eux aussi emportés par les avalanches.

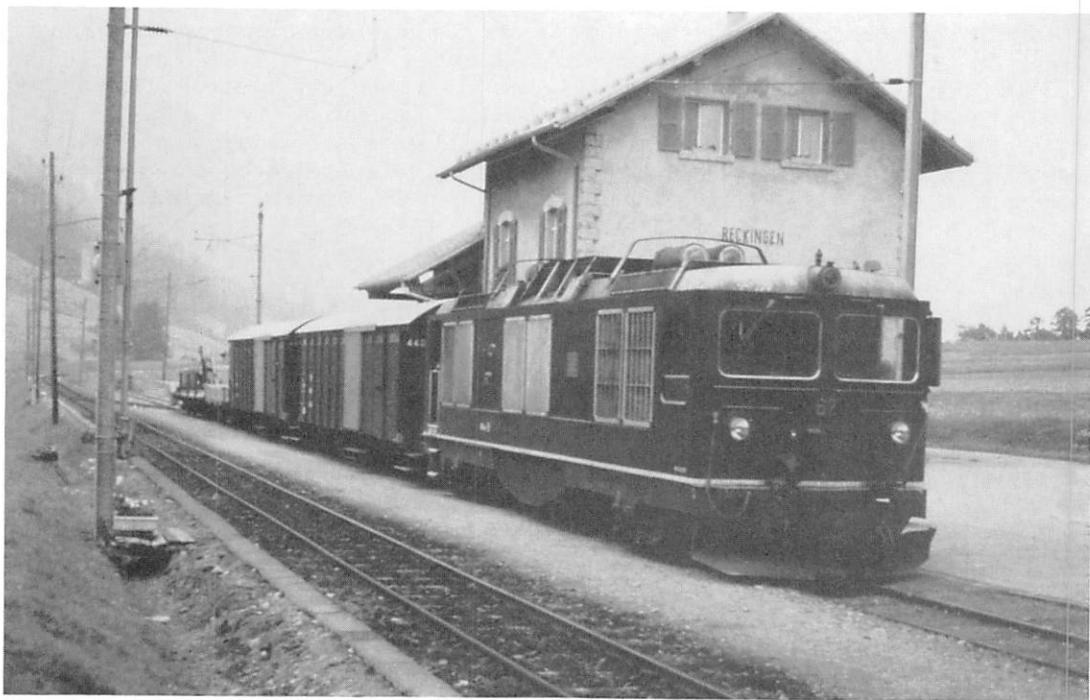
Les énormes quantités de neige tombées sur les Alpes entravent et retardent le déblaiement de la voie pour l'ouverture de la ligne Oberwald-Realp à l'ho-

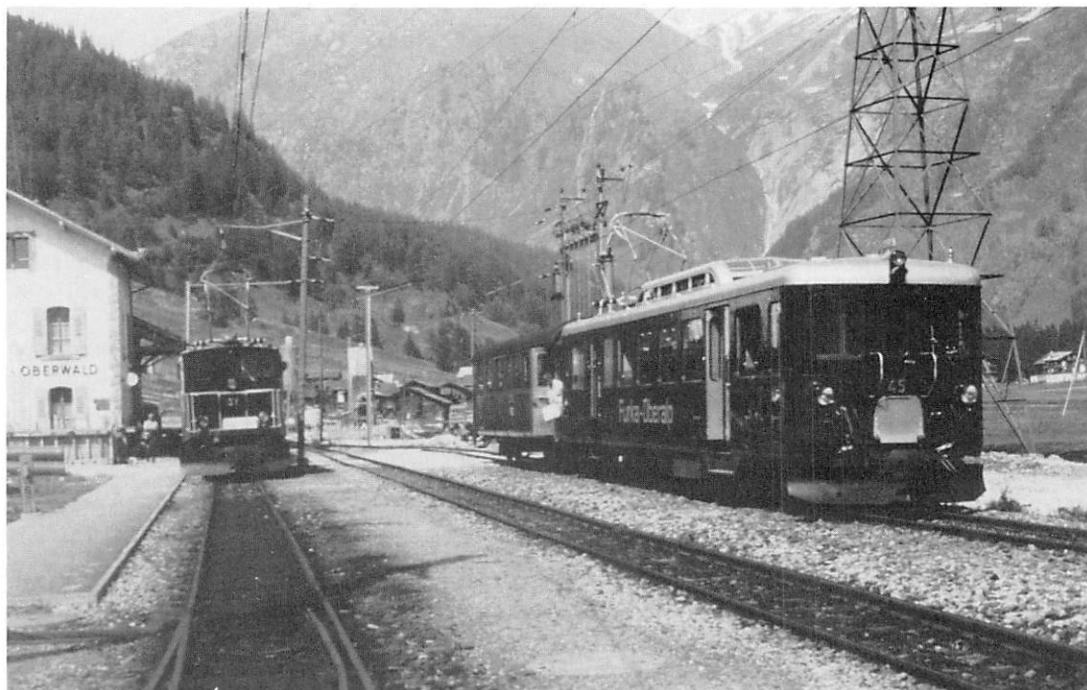


RECKINGEN (juillet 1978). Rame mixte RhB/FO à destination de Brigue, tractée par la locomotive n° 37. (Photo R. Dieudonné)

\* \*  
\*

RECKINGEN (juillet 1978). Rame marchandises à destination d'Oberwald, remorquée par la "diesel" n° 62. (Photo R. Dieudonné)

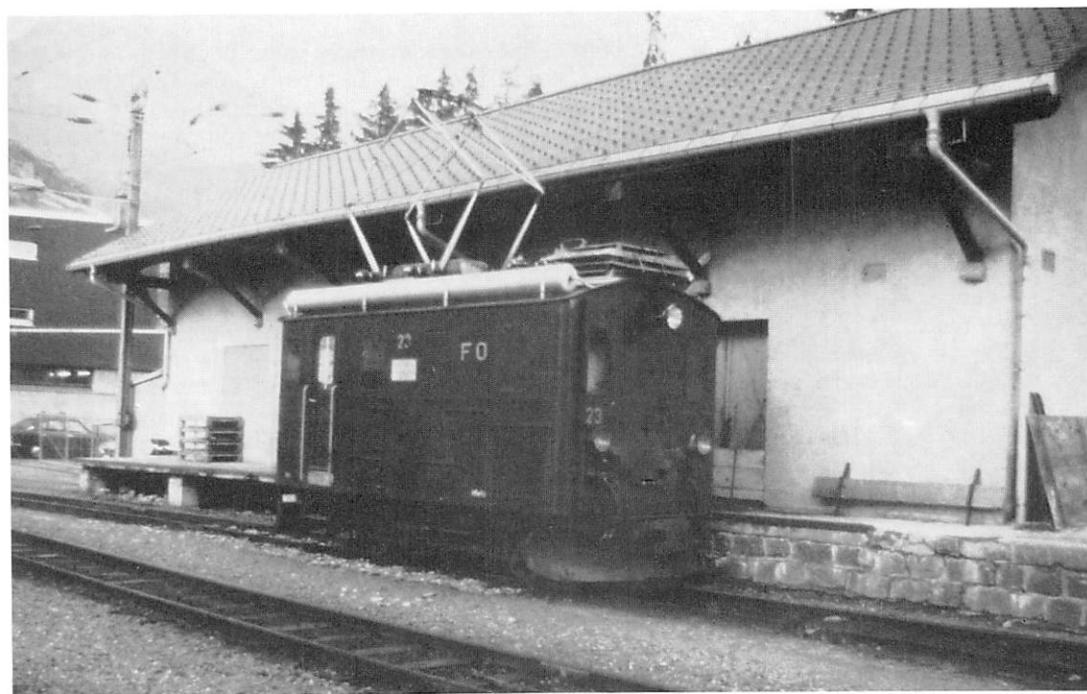




OBERWALD (juillet 1978). Automotrice n° 45 effectuant un service omnibus à destination de Brigue. (Photo R. Dieudonné)

\* \*  
\*

ANDERMATT (juillet 1978). Locomotive de manoeuvres n° 23 (ex-Schöllenenbahn). (Photo R. Dieudonné)



raire d'été. On mesure à Muttbach-Belvédère, juste avant le tunnel de faite de la Furka, pas moins de 15 mètres de neige. La reprise de l'exploitation de la section de montagne prévue pour le 1er juin a lieu effectivement le 26 juin 1951. Les intempéries de cet hiver sont les plus dévastatrices depuis la mise en service de la ligne en 1926.

Cet exemple susceptible de se reproduire chaque année, démontre suffisamment les frais énormes que représente l'évacuation de la neige.

Il en est de même pour le montage de la ligne aérienne. Il faut également compter les dépenses énormes que comporte l'assurance-accidents couvrant le risque de 200 ouvriers utilisés à la remise en état des installations. Actuellement et pour rappel, il faut noter la meilleure adaptation des horaires d'hiver pour les sections Brigue-Oberwald et Realp-Disentis et que, sur les 97 km que comporte la ligne, seuls les 18 kilomètres de section de montagne sont inexploitable pendant la mauvaise saison.

Le "Glacier-Express" parcourt la section Brigue-Disentis en 3h11 dont 42 minutes sont nécessaires pour la section Oberwald-Realp. La crémaillère est ininterrompue entre Oberwald et le tunnel de faite de la Furka. A cet endroit, elle culmine à 2.160 m d'altitude, soit une différence de niveau de 794 m. Les projets de tunnel de base se concrétisent et l'on estime que le temps de parcours serait ramené à 2h40. Il faudra compter aussi la possibilité d'expansion économique et touristique que constituerait la liaison permanente Valais-Uri. L'avantage précité ainsi que les économies réalisées sur la suppression des frais engendrés par le montage et le démontage de la ligne en montagne, se feraient, hélas, aux dépens d'une des sections panoramiques les plus intéressantes de la ligne : le passage devant le Glacier du Rhône.

En 1961, les Schöllenenbahn sont complètement absorbés par le FO : c'est la première étape d'une mutation des systèmes de transport dans les cantons du Valais et de l'Uri.

En 1964, le FO et le BVZ se scindent en deux exploitations distinctes. Dès cette date, un plan de rénovation est élaboré : il couvre le matériel, les installations, les bâtiments. Le coût de la rénovation est estimé à 34 millions de FS.

### Trafic voyageurs

Les régions desservies par le FO sont généralement très peu peuplées et disposent de très peu d'industries : c'est dire que le trafic de la ligne est essentiellement voyageurs. Dans les années 1950-1960, la population de Brigue soit 4.647 habitants représente plus que toute la population de la vallée de Conches. La motorisation de cette population est très néfaste à l'expansion du FO. Toutefois, au coeur de l'hiver, lorsque les routes restent noyées sous une épaisse couche de neige pendant des journées entières, le chemin de fer de la Furka reste le seul moyen de communication dans la vallée.

Hélas, cet apport de voyageurs ne permet pas de combler le déficit persistant de la compagnie. Le trafic "touristes" est très saisonnier, il représente 64 % du trafic total et s'effectue de mi-juin à mi-septembre.

En 1930, le FO transporte plus de 200.000 voyageurs. Durant la grande crise économique mondiale de 1931-1936, le nombre de personnes transportées oscillent entre 79.000 et 126.000 par an. En 1938, le nombre de voyageurs s'élève à 134.000. Les chiffres de 1939 et 1940 sont difficilement explicables du fait du transport des troupes. En 1941, première année de la seconde guerre mondiale, les restrictions de carburant provoquent un revirement total de l'utilisation des moyens de transport : le FO transporte 233.000 voyageurs. 1943 : le chiffre fantastique de 476.000 voyageurs est atteint. Il faut attendre 1956 pour voir ce record battu : 477.000 personnes véhiculées. La haute conjoncture générale des années 1960 stimule les déplacements. Il faut modifier profondément la structure des horaires. Les déplacements des troupes ou des groupes de jeunesse se font eux aussi plus nombreux.

Les Schöllenenbahn fusionnent avec le FO : les chiffres cumulés du nombre de voyageurs sont de l'ordre de 720.800 en 1960, 1.031.000 en 1961 et enfin de 1.074.000 en 1962.

En regard de cette augmentation fulgurante du nombre de voyageurs, il faut toutefois faire remarquer l'expansion de la voiture automobile, l'aménagement de la route de la Furka entre 1937 et 1955 sur la section Môrel - Pässehöhe complété plus tard par la section Naters - Môrel. Quoiqu'il en soit, malgré les efforts déployés par le FO, le trafic automobile fut dès l'été 1955, excessivement intense dans la région de la Furka et de l'Oberalp. C'est dès ces moments-là que la direction du chemin de fer de la Furka songe à la construction d'un tunnel de base : le FO ayant tout à gagner en assurant le transport des voitures pendant le long hiver.

### Trafic marchandises

Jusqu'en 1937, le poids total des marchandises transportées s'élève à 8.000 tonnes. Le FO doit faire face là aussi à la concurrence croissante du transport routier. Seuls le lourd matériel de l'armée et le ciment destiné à la construction des centrales électriques transitent par le FO, ce qui procure quelques recettes élevées mais momentanées.

Le trafic de marchandises s'établit comme suit : 79.000 tonnes en 1942, 72.000 tonnes en 1952, 131.000 tonnes en 1960, 123.000 tonnes (inclus SchB) en 1961 et enfin 33.140 tonnes, soit un recul de 72 %, en 1962.

Le trafic postal est en augmentation constante sauf pour les années 1932 à 1940. Il est de l'ordre de 419 tonnes en 1927, dépasse les 1.000 tonnes en 1957, s'élève à 1.320 tonnes en 1960 et porte à 1.730 tonnes (inclus SchB) en 1961.

Le trafic des bestiaux pendant l'été et à la période de la "désalpe" (regroupement du bétail dans les étables de la vallée à l'approche de l'hiver) s'établit comme suit : 3.000 têtes de bétail en 1928, de 1929 à 1940 le nombre de bêtes transportées reste sensiblement le même, en 1941 la barre des 4.000 têtes est atteinte. Pendant la période d'après-guerre, la moyenne sera de 7.000 têtes : le maximum étant atteint avec 9.000 têtes en 1954. La régression se fait ressentir et en 1961 le transport de bétail est estimé à 7.200 têtes y compris le parcours SchB.

### Résultats et Dépenses d'exploitation

Le nombre de personnes transportées par le FO a quintuplé de 1927 à 1960 en passant de 143.700 à 720.800 voyageurs. Dans le même temps, le transport de marchandises a passé de 5.580 tonnes à 131.080 tonnes.

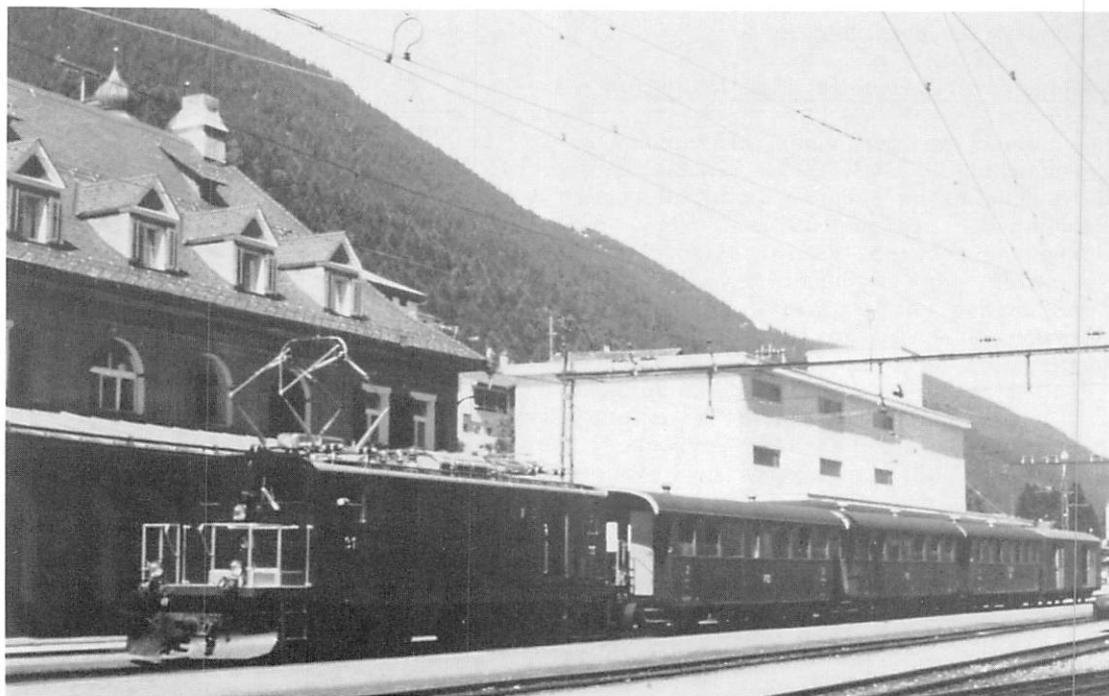
Pendant la période 1927 - 1964, soit 38 années d'exploitation, seules 12 années ne sont pas déficitaires : 1927 à 1930 et 1940 à 1947. L'année 1928 se solde par un bénéfice d'exploitation de 153.000 FS. L'année de guerre 1943 laisse un résultat favorable de 699.000 FS. En 1952, les recettes brutes d'exploitation s'élèvent à 2.000.000 FS mais en raison du renchérissement général du coût de la vie, de la hausse des frais de personnel et d'exploitation, l'année se solde par un déficit de 16.000 FS. En 1959, pour la première fois, le résultat d'exploitation est de 1.000.000 FS pour un nombre de voyageurs atteignant 600.000 personnes. En 1960 (immédiatement avant la fusion avec les SchB), le nombre de voyageurs transportés atteint 720.800 personnes et le résultat d'exploitation se monte à 1.520.000 FS. Le bénéfice total se cumule à 2.890.000 FS. En contrepartie, la consommation du capital fixe (amortissements, réserves et frais d'exploitation) se chiffre à 3.540.000 FS. En 1961, y compris l'exploitation Andermatt-Göschenen (ex-SchB), la recette s'établit à 3.990.000 FS, les frais d'exploitation montent à 4.490.000 FS laissant apparaître un déficit de 500.000 FS.

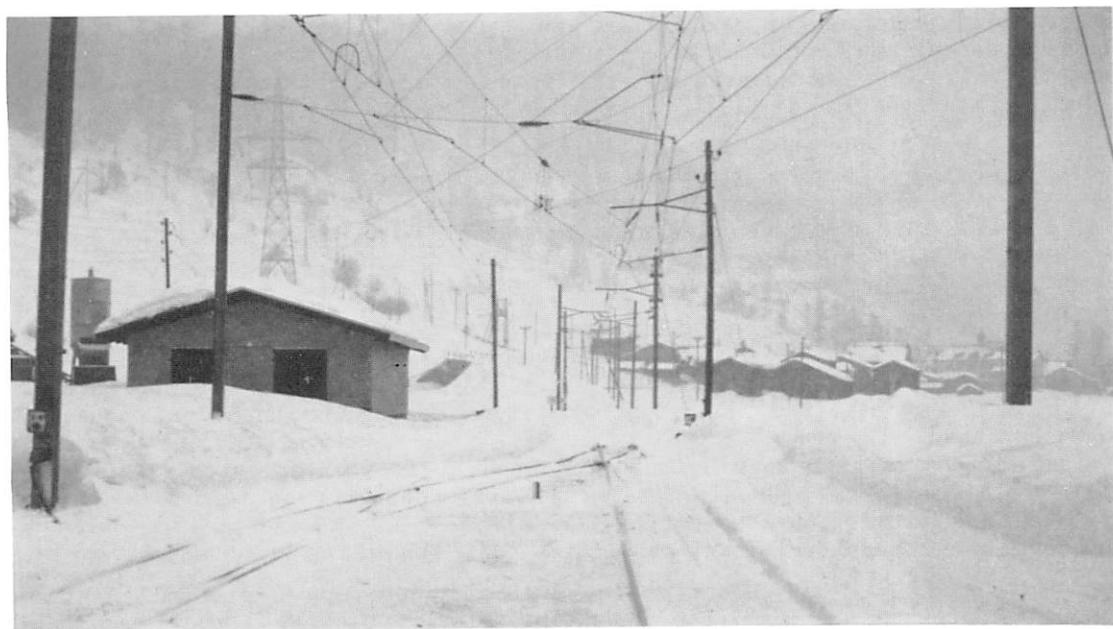


MUTTBACH-BELVEDERE (août 1981). Locomotive n° 37 se dirigeant vers l'entrée du tunnel de faîte de la Furka. (Photo R. Dieudonné)

\* \*  
\*

DISENTIS (juillet 1978). Rame voyageurs composée de la locomotive n° 31 et de voitures rénovées en 1960. (Photo R. Dieudonné)





OBERWALD (février 1978). Rigueurs de l'hiver : la neige recouvre voies et wagons. (Photos R. Dieudonné)

## Aspects techniques

Après l'arrêt des services d'été assurant la liaison Brigue-Disentis, le FO doit chaque année, dès le mois d'octobre, sur la section Oberwald-Realp, démonter les installations de la ligne aérienne : récupération du fil conducteur et mise à même le sol des poteaux de ligne aérienne. Le système de fixation de ces poteaux permet dès le mois de mai de reconstruire en un temps record toute la ligne aérienne permettant à nouveau le passage des locomotives électriques. A cet effet, la voie doit être dégagée et rendue praticable pour le passage des trains de travaux tractés anciennement par des locomotives à vapeur et par la suite par des locomotives diesel. Au début de l'exploitation, l'on se frayait un chemin hasardeux dans une tranchée creusée manuellement dans la neige sans pour autant être à l'abri des avalanches nombreuses et meurtrières dans cette région. Jusqu'en 1981, c'est tout un train de déblaiement qui est constitué pour effectuer la remise en état de la ligne à travers la montagne. Ce train se compose d'un chasse-neige, d'une fraiseuse et d'une centrifugeuse permettant de dégager la voie enfuie sous une couche de neige parfois épaisse de plus de 20 mètres ! Pour le voyageur circulant au début de la belle saison, il n'est pas rare de traverser la Furka dans une énorme tranchée où la neige atteint des hauteurs respectables. Le coût de cette opération s'élève annuellement entre 20.000 et 50.000 FS, celui-ci variant en fonction de la durée des travaux.

Parmi les 5.000 ponts de chemin de fer que compte la Suisse, le FO possède un pont ayant la particularité de se replier : il s'agit du pont de Steffenbach dont description a été faite dans le n° 25 de notre revue.

C'est à cet endroit que le 16 mai 1916, le pont de pierres initialement construit fut emporté par une avalanche jusqu'au fond du ravin où coule la Reuss. Il fut fait appel à la firme Th. Bell de Kriens connue pour sa spécialisation dans la construction de ponts. Cette firme mit en place un pont "léger" de 32 tonnes, long de 36 m, composé de trois travées repliables de 12 m. Ce pont est fixé à 17 m au-dessus du ravin.

La ligne est longue d'environ 100 km, la répartition cantonale s'effectue comme suit : 50 km en Valais, 31 km en Uri et 19 km dans les Grisons.

Il existe 12 sections à crémaillère du type Abt. L'ensemble des sections couvrent une distance de 34,5 km.

Les dénivellations marquantes de la ligne se situent aux points suivants principalement aux abords de la Furka et de l'Oberalpsee :

Brigue - Furka	1483 m
Andermatt - Furka	724 m
Göschenen - Furka	1054 m
Göschenen - Oberalp	933 m
Andermatt - Oberalp	597 m
Disentis - Oberalp	900 m.

Le tunnel de faite de la Furka long de 1874 m se situe à moins de 270 mètres du col de la Furka (alt. : 2431 m). Depuis le point d'arrêt de Muttbach-Belvédère, le tunnel est en pente de 3,1 % pour déboucher sur le versant est à 2160 m d'altitude. La ligne est alors construite en paliers jusqu'à la halte Furka.

Les tunnels en spirale sont au nombre de deux : le premier est situé à Grengiols (alt. : 592 m) creusé à travers le Deischberg et le second se trouve peu avant la gare de Gletsch (alt. : 1759 m).

Les tunnels en demi-boucle sont construits entre Andermatt et Nätschen.

Des dix locomotives à vapeur, seules quatre sont conservées comme réserve jusqu'à l'arrivée sur le réseau des locomotives diesel. Actuellement, la locomotive n° 4 est l'unique exemplaire encore existant et attend une hypothétique remise en état.

Les six autres locomotives ont connu des destinations bien différentes :

- en 1941, la n° 7 est vendue au chemin de fer Bière-Apples-Morges ; à l'électrification de ce dernier, elle est envoyée au Caire,
- en 1946, la n° 6 est vendue à Grenoble,
- en 1947, les n° 1, 2, 8 et 9 sont expédiées en Indochine.

### Aspects touristiques

Liaison transalpine et des cantons du Valais, de l'Uri et des Grisons, établie dans la région du Rhône, de la Reuss et du Rhin, desservant des zones éloignées, franchissant des cols à plus de 2.000 m d'altitude, le FO a de nombreux contacts avec les CFF :

- Brigue est la station de correspondance avec les lignes du Lötschberg et du Simplon, du Lac Léman vers Genève et le Brigue-Visp-Zermatt ;
- Göschenen est la station de correspondance avec la ligne du Gothard ;
- Disentis est la station terminale commune du FO et des RhB ainsi que de nombreuses lignes postales établies dans les Grisons.

A tout cela, il faut ajouter les correspondances avec les lignes postales

Brigue - Simplon, depuis 1919  
Brigue - Blatten, depuis 1934  
Fiesch - Ernen - Binn, depuis 1934  
Gletsch - Grimsel - Meiringen, depuis 1921  
Gletsch - Furka - Andermatt - Gothard dès 1921  
Disentis - Lukmanier - Acquarossa dès 1925.

La mise en valeur des nouveaux centres touristiques et sportifs devait amener le FO à compléter son réseau ferré par la création de plusieurs liaisons soit par téléphérique, soit par télécabine ou encore par remonte-pente :

- 1938 : Skilift Nätschen - Gütsch,
- 1950 : Téléphérique Mörel - Greich - Riederalp et téléphérique Mörel - Ried Riederalp, fusionnés en 1956,
- 1951 : Skilift Riederalp - Blausee (agrandi en 1960) et téléphérique Betten Bettmeralp,
- 1954 : Téléphérique Blatten - Belalp,
- 1956 : Téléphérique Fürgangen - Bellwald et télésiège Sedrun - Cungieri,
- 1960 : Skilifts Oberalppasshöhe - Calmot et Hospenthal - Winterhorn,
- 1962 : Skilifts de Ernen Mühlbach, de Realp, de Sedrun et de Disentis,
- 1963 : Téléphérique Andermatt - Gemsstock et skilift Dieni - Milez - Cuolm Val (Sedrun).

### Conseil d'Administration et Direction

Le caractère intercantonal du FO et sa structure financière exigent un conseil d'administration rassemblant l'ensemble des représentants des différents cantons parcourus.

Parmi les personnes constituant le conseil d'administration, on retrouve principalement le Président, le Vice-Président, 8 administrateurs représentant la Confédération Helvétique (ils sont d'ailleurs les actionnaires principaux et créanciers), 2 administrateurs représentant le Valais, 1 administrateur représentant l'Uri et 1 administrateur représentant les Grisons.

De 1925 à 1960, la Direction est commune aux VZ, GGB, FO et SchB. Dès 1961, chaque compagnie possède sa propre direction et les SchB ont fusionné avec le FO.

\* \* \*

# La collection historique des tramways de La Haye

(HTM — Haagse Tramwegmaatschappij)

Au début des années 1950, la direction des HTM décida d'équiper son réseau dans son intégralité de motrices de type PCC. Aux 24 voitures PCC à petites fenêtres (standeewindows) circulant déjà depuis quelques années à La Haye, allait s'ajouter peu à peu de nouvelles voitures PCC destinées au remplacement de l'ancien matériel d'avant-guerre.

L'arrivée d'une centaine de véhicules PCC dans le courant des années 1956 et 1957 (série 1100) donna lieu à une concertation entre les dirigeants de la HTM et amateurs de tramways afin de décider de l'éventuelle création d'un musée. Les contacts précités entre la NVBS (Association Néerlandaise des Amis des Trains et Tramways) et le directeur de l'époque de la HTM, feu l'ingénieur Felix, aboutirent à la conservation de la motrice n° 164 de 1908 ainsi que de la remorque n° 505 de 1905 du type long et couvert et la remorque n° 614 de 1912 du type fermé. Ces véhicules devaient jouer un rôle commémoratif lors de la Fête du Centenaire des Tramways à La Haye en 1964.

Au printemps 1964, ces trois véhicules furent transportés aux ateliers centraux où les deux remorques furent remises dans leur état original en vue de la fête commémorative. Cependant, on constata le trop mauvais état de la voiture 164. Il était impossible de la restaurer, le coût en étant jugé trop élevé à l'époque.

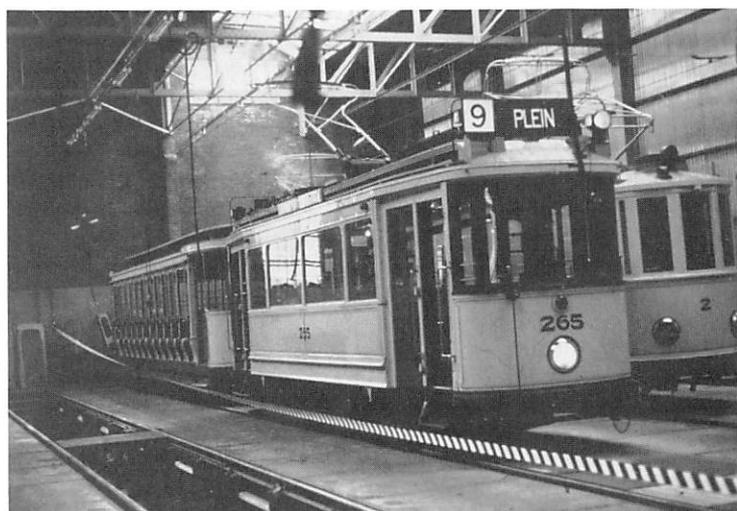
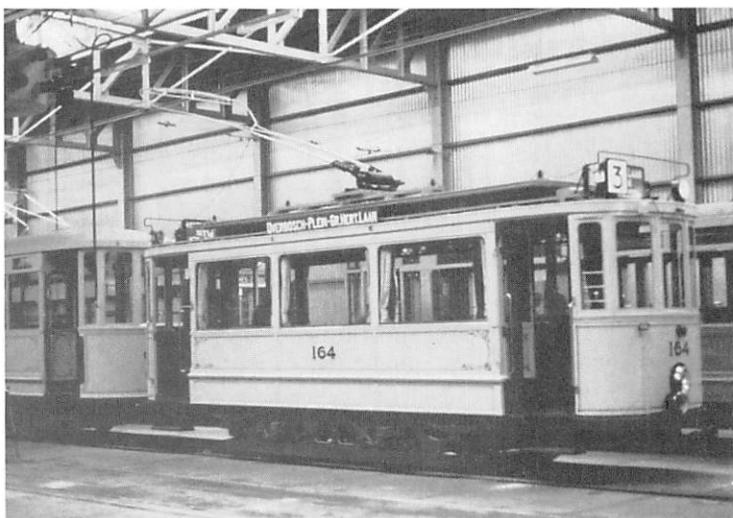
Toutefois, afin de pouvoir constituer un train motrice-remorque, on décida de remettre dans son état initial la motrice n° 265 acquise vers 1920. Comme ces voitures étaient encore équipées d'archets (à retourner à chaque terminus) et d'autres dispositifs tels que les panneaux de parcours en couleurs, la commande extérieure d'aiguillage (tige en fer accrochée au paravent du véhicule), le style d'époque fut aisément reconstitué.

La motrice 265 ainsi que sa remorque ouverte 505 ont assuré le service de tramway touristique pendant quatre saisons en circulant sur les lignes 8 et 9 desservant Scheveningen. Hélas, la circulation croissante ainsi que la présence de ce convoi à allure lente, causaient des retards à l'horaire des services réguliers et il fut décidé de supprimer la marche de ce convoi historique.

La NVBS a pu obtenir qu'après la mise hors service du matériel d'avant-guerre des lignes interurbaines, une rame complète serait conservée. Début 1965, après la suppression de la ligne de Wassenaar, la motrice n° 57 de 1923 et la remorque n° 118 de 1924 furent préservées.

Après la fin de l'exploitation par matériel d'avant-guerre sur la ligne de tramway rapide n° 11, le 30 octobre 1965, vint le moment d'envisager la conservation de l'une de ces rames. Ces dernières avaient circulé pendant 38 ans sur la première ligne de tramways rapides en Europe entièrement construite en site-propre.

A cette époque fut créée la "Tramweg Stichting" qui avait pour but de conserver du matériel de tramways pour les générations futures. Au sein de la Fondation fut formé un groupe de travail qui sollicita l'autorisation d'entamer sur les terrains de la HTM la restauration du matériel préservé. Ainsi depuis juillet 1966, un groupe de huit personnes travaillent pendant leurs heures



DEPOT LIJSTERBESSTRAAT. Trains 164 + 614, 265 + 505 et 57 + 118 de la collection "Tramweg Stichting".  
(photos M. Albrecht)

de loisirs à la restauration et à la maintenance des anciens tramways. Les premiers travaux furent entrepris sur la motrice n° 810 de 1927 et sa remorque n° 769 de 1929. Au printemps 1967, cette rame était achevée dans son état original. Elle participa le 15 juillet 1967 à la commémoration du 40e anniversaire de la ligne de tramways rapides 11. Dix ans plus tard, elle devait encore participer aux cérémonies du cinquantenaire de la même ligne.

Après la remise en état de ce matériel, il fut envisagé d'entamer les travaux de restauration sur le matériel en provenance de la ligne interurbaine. Si, pour la rame de la ligne 11, les travaux de peinture furent en grande partie exécutés par des tiers, il existait une collaboration entre la "Tramweg Stichting" et un peintre privé, la motrice de la ligne interurbaine a été la première dont la peinture fut exécutée complètement par la Fondation.

La motrice n° 164 auparavant délaissée a connu durant ces années une existence remarquable. Un mécène proposa de garer cette voiture sur les terrains de l'usine de gaz de Enschede et d'y commencer les travaux de remise en état. A cet effet, la motrice 164 fut transférée pendant l'été 1966. Il apparut rapidement que tout était à refaire : la toiture, le plancher, les longs pans ainsi qu'un paravent. Il fallut fabriquer à l'extérieur les nombreuses pièces manquantes. Les cuivres faisaient défaut : ils devaient être copiés et coulés suivant des modèles de pièces encore existantes. Les phares furent récupérés sur du matériel ferrailé, un archet fut construit suivant les plans de la HTM.

A l'annonce de la démolition de l'usine à gaz afin de permettre la construction d'une route, les contacts reprirent entre la "Tramweg Stichting" et la HTM qui, consciente de l'importance du travail accompli, consentit à héberger en ses installations le matériel en cours de restauration.

La motrice n° 164 revint à La Haye au printemps 1970 et, après une année d'efforts, la Fondation disposait d'une voiture complètement restaurée mais inapte à circuler.

C'est de cette manière qu'entre 1964 et 1971, quatre rames de tramways historiques furent reconstituées :

- une rame de la ligne 3 telle qu'elle circulait pendant les premières années du tramway électrique dans le Binnenhof (164 + 614) ;
- une rame à remorque ouverte de la ligne de Scheveningen (265 + 505) ;
- un train de la ligne interurbaine (57 + 118) ;
- une rame de la ligne rapide n° 11 (810 + 769).

Chacun de ces véhicules donne une image significative des transports publics dans La Haye d'autrefois.

Après 1971, les travaux de restauration furent entrepris sur la motrice n° 215 acquise en 1948 ainsi que sur la motrice n° 819 destinées à la ligne rapide n° 11. Plus tard, le groupe de travail s'occupa de la restauration de deux wagons-ateliers, d'une remorque de déneigement découverte et d'une motrice de nettoyage des rails. La remorque de déneigement n° 14 de 1927, remise complètement en son état original, contraste vivement avec les motrices de déneigement actuellement en service dont le personnel peut effectuer sa mission depuis l'intérieur du véhicule : la conduite, l'écoulement de saumure dans les rails, la descente des balais-brosses, etc... Au temps de ces remorques, le personnel effectuait ces manoeuvres exposé à toutes les intempéries. La motrice de nettoyage des rails n° 2 de 1927 subit la même cure de rajeunissement. Enfin, les travaux de restauration ont débuté sur la motrice n° 36 de 1905, modernisée en 1930 par la construction de plateformes modernes, le renouvellement du châssis, des moteurs et de l'équipement électrique.

De cette manière, il a été possible de composer une collection historique de 13 voitures dont la réputation s'étend déjà à l'étranger.

# L'AMUTRA, son objet, ses activités

L'Association pour le Musée de Tramway (« AMUTRA ») est une association sans but lucratif, fondée le 7 mars 1961.

Conformément à ses statuts, publiés dans l'annexe n° 1939 du « Moniteur Belge » du 11 mai 1961, elle s'est fixé pour buts :

- la préservation de véhicules historiques,
- l'aménagement, l'administration, l'exploitation et le développement d'un musée du tramway en Belgique,
- l'entretien courant de ce musée ainsi que l'enrichissement et le développement de ses collections,
- la recherche et la conservation des documents relatifs à l'histoire et à l'évolution des transports en commun,
- la publication d'une revue d'information,
- le regroupement de toutes les personnes qui s'intéressent d'une façon quelconque aux transports en commun.

Elle gère et exploite :

- un musée vicinal, situé à Schepdaal, chaussée de Ninove 184, et accessible au public, de Pâques au 31 octobre, de 14 à 18 heures, les dimanches et jours fériés ainsi que les samedis des mois de juillet et août.

Le prix de l'entrée est de 30 francs par personne. Des réductions sont prévues pour les enfants, les groupes organisés, les familles nombreuses, les membres de certaines organisations touristiques, etc.

- un musée local des transports anversois, situé à Edegem, Fort V-straat, dans le centre récréatif de l'ancien Fort V. Ce musée est accessible au public, de Pâques au 31 octobre, de 14 à 18 heures, les samedis, dimanches et jours fériés. L'entrée est gratuite.

Elle assume actuellement la préservation de plus de 110 véhicules divers : tramways hippomobiles, locomotives à vapeur, tramways électriques, autorails, remorques, wagons, trolleybus, autobus, gyrobus, etc.

Elle est composée de membres bénévoles.

Les activités de l'AMUTRA sont variées :

- réunions de membres,
- échange de photos et documents,
- projections de films et de diapositives,
- excursions et voyages d'études en Belgique et à l'étranger, à bord de tramways anciens et modernes,
- visites de réseaux, de dépôts, d'ateliers, d'usines, etc.,
- publication d'une revue périodique et de documents divers,
- restauration et entretien de véhicules historiques,
- gestion et administration du musée vicinal de Schepdaal et du musée local anversois d'Edegem.

L'AMUTRA ne bénéficie d'aucun subside. Toutes les activités sont assumées par les membres à titre purement gratuit et bénévole.

Tout autre renseignement concernant l'Association pour le Musée du Tramway, son objet et ses activités, peut être obtenu, sans engagement, par simple demande écrite, adressée à notre siège social et accompagnée d'un timbre-poste pour la réponse.

AMUTRA  
Avenue des Buissonnets, 42  
1020 BRUXELLES

# AMUTRA : doel en werkzaamheden

De Vereniging voor het Trammuseum (« AMUTRA ») is een vereniging zonder winstbejag, gesticht op 7 maart 1961.

Haar doelstellingen, bepaald door haar statuten die gepubliceerd werden in de bijlage (nr. 1939) van het « Belgisch Staatsblad » van 11 mei 1961 zijn :

- het behouden van historische rijtuigen,
- het inrichten, de administratie, de exploitatie en de ontwikkeling van een trammuseum in België,
- het lopend onderhoud van dit museum, alsook de verrijking en de ontwikkeling van haar verzamelingen,
- het opzoeken en de bewaring van dokumenten betreffende de geschiedenis en de evolutie van het gemeenschappelijk vervoer,
- het publiceren van een informatietijdschrift,
- het verenigen van alle personen die op eender welke wijze belang stellen in het gemeenschappelijk vervoer.

Zij beheert en exploiteert :

- het Buurtspoorwegmuseum, gelegen te Schepdaal, Ninoofsesteenweg 184, en toegankelijk voor het publiek, van Pasen tot 31 oktober, van 14 uur tot 18 uur, de zondagen en wettelijke feestdagen, alsook de zaterdagen van de maanden juli en augustus.

De inkom bedraagt 30 frank per persoon. Vermindering op de toegangsprijs is voorzien voor kinderen, georganiseerde groepen, grote gezinnen, leden van toeristische organisaties, enz.

- het Antwerpse Trammuseum, gelegen te Edegem, Fort V-straat, in een recreatiedomein van het oude Fort V. Dit museum is toegankelijk voor het publiek, van Pasen tot 31 oktober, van 14 uur tot 18 uur, de zaterdagen, zondagen en wettelijke feestdagen. De toegang is gratis.

De Vereniging heeft thans meer dan 110 verschillende rijtuigen in bewaring : paardetrans, stoomtramlokomotieven, elektrische motorwagens, spoorauto's, bijwagens, goederenwagens, trolleybussen, autobussen, gyrobus, enz.

De Vereniging is samengesteld uit vrijwillige leden.

De activiteiten van AMUTRA zijn gevarieerd :

- vergaderingen voor leden,
- uitwisselen van foto's en dokumenten,
- projectie van films en diaposities,
- uitstappen en studiereizen in België en het buitenland, aan boord van oude en moderne trams,
- bezoeken aan tramnetten, remises, werkhuizen, fabrieken, enz.,
- publikatie van een tijdschrift en verscheidene dokumenten,
- restauratie en onderhoud van historische rijtuigen,
- beheer en het houden van de administratie van het Buurtspoorwegmuseum van Schepdaal en van het Antwerpse Trammuseum.

De « AMUTRA » geniet van geen enkele subsidie. Al de activiteiten worden gedaan door de leden en dit volledig gratis en vrijwillig.

Alle andere inlichtingen betreffende de Vereniging voor het Trammuseum, haar doel en haar activiteiten, kunnen op eenvoudig verzoek, geadresseerd aan onze maatschappelijke zetel en vergezeld van een postzegel voor antwoord, bekomen worden en dit zonder enige verplichting van uwentwege.

AMUTRA  
Braambosjeslaan 42  
1020 BRUSSEL