

LA PLATEFORME



PERIODIQUE
DE L'AGMT

No 23

vol. 21

LA PLATE-FORME

11/ 81

No 23

BULLETIN PERIODIQUE DE L'ASSOCIATION
GENEVOISE DU MUSEE DES TRAMWAYS

AU SOMMAIRE DE CE NUMERO :

- Le Billet du Président page 3
- Procès-verbal de l'assemblée générale
du 14 mai 1981 page 5
- Neuchâtel : du Régional au Littorail... page 9
- Potins d'ici et d'ailleurs page 49
- Communications page 61

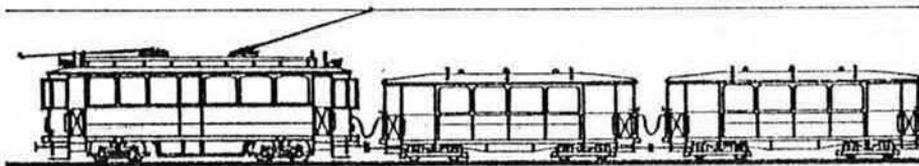


Les avis exprimés dans ce périodique n'engagent que la responsabilité de leurs auteurs.

La reproduction de tout ou partie des articles est autorisée, avec indication de la source.



Comité de rédaction : André KNOERR, Nicolas MICHEL, Eric RAHM
Assemblage et expédition : Luigi LAURI
Prix de vente au numéro : Fr 3.50
Compris dans la cotisation pour les membres



LE BILLET DU PRÉSIDENT

Chers membres et chers amis,

Enfin vous recevez un exemplaire de ce bulletin ! Je sais que certain l'ont attendu avec impatience depuis longtemps. En effet, la rédaction en était confiée par intérim à notre secrétaire Eric RAHM. Cette charge, trop lourde, ne pouvait durer indéfiniment. C'est pourquoi, lors de notre dernière Assemblée générale, nous avons décidé de confier la rédaction et la réalisation de ce bulletin à un Comité de rédaction composé de deux de nos membres, Nicolas MICHEL et André KNOERR. Je leur souhaite plein succès dans cette entreprise à laquelle vous ferez, je l'espère, bon accueil.

Il est temps en effet que notre Association aille de l'avant, car les tâches à accomplir sont nombreuses, et pas toujours attractives. Je pense aux travaux, par exemple : Alain GAVILLET, notre responsable du chantier de Moillesulaz pour l'entretien et la restauration de notre convoi, est dans l'impossibilité de tenir le programme des travaux prévus. Ceci est dû au fait que depuis le mois de mai, aucun des membres engagés dans ces travaux n'a fréquenté le chantier ! Ainsi, il se retrouve toujours seul. Dans d'autres domaines, certains font preuve de légèreté dans les tâches pour lesquelles ils se sont engagés. Cela ne peut durer, et il est temps que chacun donne le maximum de son énergie pour s'engager dans les buts de notre groupement.

Nous avons maintenu depuis de nombreuses années nos cotisations au même niveau, qui est fort peu élevé, ceci afin de permettre à chacun de nous soutenir. Ainsi, même des personnes peu intéressées nous soutiennent. Ces membres sympathisants doivent être remerciés pour leur appui. Mais c'est parmi ceux qui nous disent vouloir conserver le dernier vieux tram de Genève, et qui promettent de nous aider concrètement, que nous avons le plus de déception. Finalement, un petit noyau de 6 ou 7 personnes fait marcher l'Association. Ceci n'est pas le propre de l'AGMT, mais devant l'importance des échéances, nous aimerions pouvoir compter sérieusement sur un plus grand nombre.

Ainsi notre convoi, toujours mieux restauré, pourra continuer à affronter les intempéries, avant de trouver place, d'ici quelques années dans les nouveaux dépôts.

Le président :
Stéphane GOLAY

HISTOIRE DE SOURIRE...



PROCES - VERBAL

DE L'ASSEMBLEE GENERALE

DU 14 MAI 1981

L'assemblée générale clôturant l'exercice 1980/81 s'est tenue le jeudi 14 mai 1981 en notre lieu habituel de réunion, le Café-Restaurant "La Baïla".

Le Président Stéphane GOLAY ouvre l'assemblée à 2050 heures, en présence de 28 membres (un 29ème, J.C. GERMOND, nous rejoignant à 2115 heures pour raisons de service). Il donne lecture des noms des 8 membres excusés (R. AUER, J.E. BOLDINI, A. GAVILLET, D. GOLAY, G. GUIGNARD, Ch. HUBER, L. LAURI et Ch. MEIER).

L'ordre du jour ne rencontrant aucune opposition, et personne demandant lecture du procès-verbal de l'assemblée générale de l'an dernier (qui a paru dans "La Plateforme" No 21), deux scrutateurs sont nommés pour cette séance, soit P. WEISS et D. MOUNOUD.

Le Président en arrive à son rapport d'activité. Le Comité s'est réuni huit fois, souvent avec un ordre du jour très chargé. Trois séances récréatives ont été organisées, deux fois avec un programme de diapositives, et une fois pour visionner de fort intéressants films des CFF.

Le 27 septembre, notre convoi était mis à disposition de nos deux collègues, J.D. DUPRAZ et R. KALLMANN, pour la présentation publique de leur plaquette "Notre 12". Du 1er au 10 octobre, c'est une exposition itinérante de la Jeune Chambre Economique qu'abritaient nos deux véhicules. Une présence permanente de l'AGMT y fut assurée par des membres de notre Comité.

Notre circulation traditionnelle a eu lieu le dimanche 2 novembre, avec trois sorties dans la journée, et un gros succès populaire. Le 19 décembre, une quarantaine de membres se retrouvaient dans une ambiance plus intime pour notre "Course aux chandelles" de Noël.

Le Président s'est occupé activement à faire reconstituer les panneaux-réclames qui habillaient autrefois notre motrice. Il ne reste plus maintenant qu'à trouver des annonceurs !

Rappelons également la mise à disposition de notre convoi pour "TELVETIA" qui tournait ce printemps 1981 une série télévisée intitulée "Guerre en pays neutre", et qui avait besoin de différents éléments de décors rappelant la Genève de 1940. Le 22 mars, la place Neuve était transformée en un gigantesque plateau de cinéma, et le 10 mai, c'était au tour de la place du Cirque.

Côté problèmes, citons de nouvelles sueurs froides avec une nouvelle crue du Foron le 8 juillet 1980, l'avancement (trop lent) de nos travaux de restauration dû à un manque chronique de main d'oeuvre le samedi à Moillesulaz, les problèmes de parution de notre bulletin, nos problèmes de stationnement et nos espoirs avec le futur dépôt TPG du Bachet-de-Pesay.

A ce sujet, Monsieur M. DUNAND, représentant les TPG à notre assemblée générale, nous rassure quant à la place prévue pour la mise sous toit de notre convoi, ce dont le Président ne manque pas de le remercier.

Notre Trésorier, Marc DIETSCHY, vient nous présenter un exercice déficitaire, que nous pourrions éponger grâce aux réserves constituées ces dernières années.

Du côté des recettes, notons dans l'ordre décroissant :

- cotisations (53 %)
- produit des transports
- bénéfice des excursions
- vente de livres
- dons
- produit des intérêts
- vente des autocollants.

Du côté des dépenses, toujours dans l'ordre décroissant, nous trouvons :

- travaux de restauration et d'entretien (44 %)
- service-photos, constitution d'archives
- frais administratifs, frais postaux
- bulletin
- assurance RC
- frais équipement projecteur films.

C'est au tour du soussigné, Secrétaire et Rédacteur a.i. du bulletin, qui constate un accroissement sensible de nos effectifs : + 20 membres au cours de ce dernier exercice. Par contre on note peu de défection, puisqu'une seule démission nous est parvenue, et que nous avons procédé à une seule radiation pour non-paiement de la cotisation. Au 1er avril 1981, notre association est forte de 154 membres.

Le bulletin, représentant une assez lourde charge, mais important élément de liaison entre les membres, n'a paru que deux fois. Son volume, par contre, n'a pas souffert de cette carence du rédacteur...

En l'absence du Chef des travaux, Alain GAVILLET, c'est Francis DU PAN qui présente le rapport de ce département. On trouve toujours beaucoup trop peu de bricoleurs sur le chantier de Moillesulaz le samedi après-midi. Une plateforme de la motrice a toutefois été entièrement refaite intérieurement, grâce à la ténacité de notre chef des travaux. La reconstruction de la visière frontale pare-soleil se heurte à des problèmes techniques et financiers.

L'achat d'un stock de planches pour les parois de la remorque, et la

réfection du toit de la motrice justifient les coûts élevés de restauration au cours de ce dernier exercice.

Appelés à présenter leur rapport, les vérificateurs des comptes, par la bouche de Jean-Marc BONGNI, ont relevé la parfaite tenue de la comptabilité de l'association.

L'assemblée, à main levée, décharge le Comité sortant pour sa gestion et les comptes.

On passe alors à l'élection du Comité pour le nouvel exercice 1981/82 : l'assemblée prend note du désir de notre archiviste de passer la main en raison de surcharges professionnelles, par contre André KNOERR et Nicolas MICHEL ont présenté leur candidature, en se proposant de prendre en charge la rédaction du bulletin.

L'assemblée accepte, à une large majorité, le Comité suivant :

- Président : Stéphane GOLAY
- Vice-président : Luigi LAURI
- Secrétaire : Eric RAHM
- Trésorier : Marc DIETSCHY
- Travaux : Alain GAVILLET
- Exploitation : Francis DU PAN
- Photos : Jean-Pierre CEREZ
- Voyages : Serge WOLF
- Archives : Michel DUCRET
- Bulletin : André KNOERR
Nicolas MICHEL

Le Président remercie l'assemblée de sa confiance, et Jean-Daniel DUPRAZ des nombreuses années passées au Comité de l'AGMT.

Deux vérificateurs des comptes sont encore désignés en les personnes de Jean-Claude GERMOND et Jean-Bernard BILHARZ.

Les cotisations resteront à leur taux actuel, et ce malgré l'exercice déficitaire ! Nous préférons donner à chacun l'occasion de cotiser à notre association, les dons n'étant de toutes façons pas mal vus de notre trésorier...

Au chapitre des propositions diverses, on en profite pour aborder un certain nombre de points d'actualité.

C'est à 2155 heures que la partie officielle s'achève, et que chacun peut alors revivre l'année écoulée sur l'écran...

Le teneur du protocole :
Le secrétaire

Eric RAHM

HISTOIRE DE SOUTIRE...



Autobus articulé à grande
capacité !

NEUCHÂTEL :

DU "REGIONAL"

AU *Littorail*



Dès le 29 juin 1981 de nouvelles rames assurent le service suburbain ferroviaire entre Neuchâtel et Boudry. La ligne 5 des T.N. présente ainsi un aspect résolument moderne offrant un moyen de transport rapide, confortable et attrayant sur une infrastructure entièrement en site propre.

Ce renouveau, présenté au public sous le nom de "Littorail", a été marqué durant trois week-ends du mois de juin 1981 par diverses manifestations populaires :

-Chaque automotrice moderne baptisée aux armoiries d'une localité desservie par la ligne, soit : "Boudry" pour la Be 4/4 501, "Auvonnier" pour la 502, "Colombier" pour la 503 et "Cortailod" pour la 504.

-Circulation d'une locomotive à vapeur type tramway !!! Il s'agit d'une O20 T ayant circulé en dernier lieu sur la ligne Rimini-Novafeltria appartenant désormais au chemin de fer touristique Blonay-Chamby. Elle tractait une voiture à plates-formes ouvertes datant de 1892, c'est-à-dire de l'origine du Régional Neuchâtel-Cortailod-Boudry.

-Anciennes compositions électriques assurant des courses entre Neuchâtel et Boudry. Une rame homogène formée du matériel de 1902 faisant un service horaire, tandis que des véhicules à deux essieux provenant de la ligne 3 Neuchâtel-Corcelles suppléaient une automotrice articulée dite "Gênoise". De plus un train navette flambant neuf complétait toutes ces circulations exceptionnelles.

1 - HISTORIQUE

1.1 - Le Chemin de fer régional

Neuchâtel-Cortailod-Boudry (NCB)

En 1884 prit corps l'idée de relier Serrières par un chemin de fer régional à la gare de Neuchâtel.

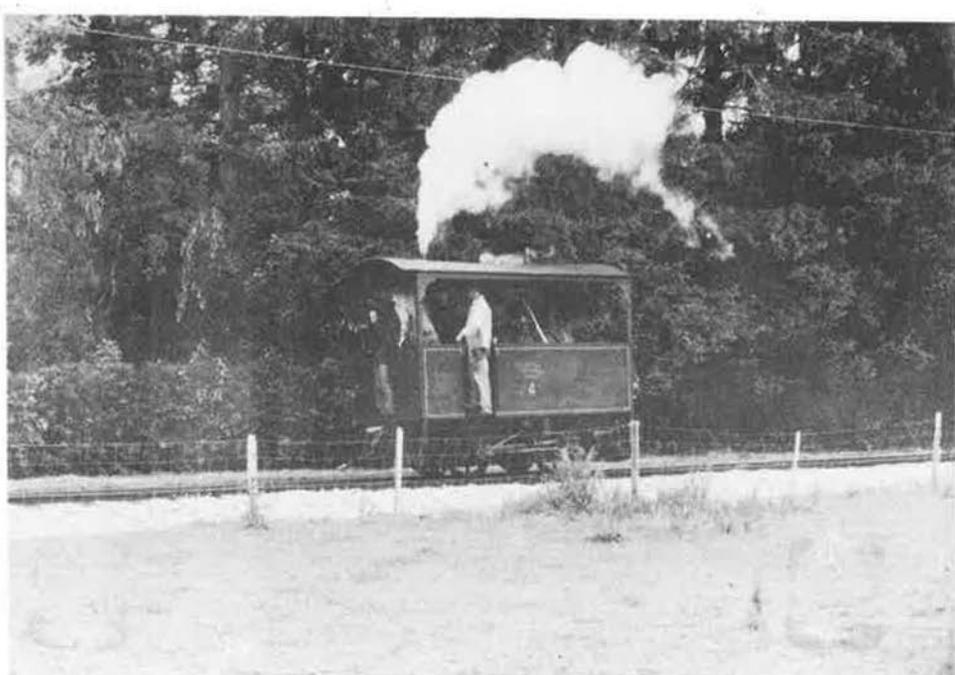
A cette époque, les trains du réseau Suisse Occidentale-Simplon (SOS) ne s'arrêtaient pas à Serrières et ce faubourg industriel désirait être relié au chemin de fer. Ce fut en même temps l'amorce de la construction d'une nouvelle route le long du lac, puis le prolongement du régional Neuchâtel-Serrières jusqu'à Auvonnier, Colombier, Areuse et Boudry.

Une brochure parut le 20 octobre 1884 sous le titre : "Projet de route et voie ferrée Neuchâtel-Boudry par la rive du lac". Elle était signée par Erhard Borel et, pour la Société technique, par Louis Perrier, James Cotin et Nelson Convert.

En janvier 1888 une première assemblée se réunit à Auvonnier. Elle nomma un comité d'initiative qui se constitua quelques jours après à Colombier en appelant à la présidence l'homme qui sera l'âme de la nouvelle entreprise, Alphonse Du Pasquier, avocat et député à Neuchâtel.

Les difficultés ne manquèrent pas avec les autorités, les conseils communaux, les souscripteurs, les constructeurs et la Compagnie Suisse Occidentale-Simplon (SOS) qui devint d'accord de créer une gare à Serrières. Les polémiques de presse et autres furent violentes. Enfin les bases financières furent assises. Il fallut trouver un capital de 800.000,--francs.

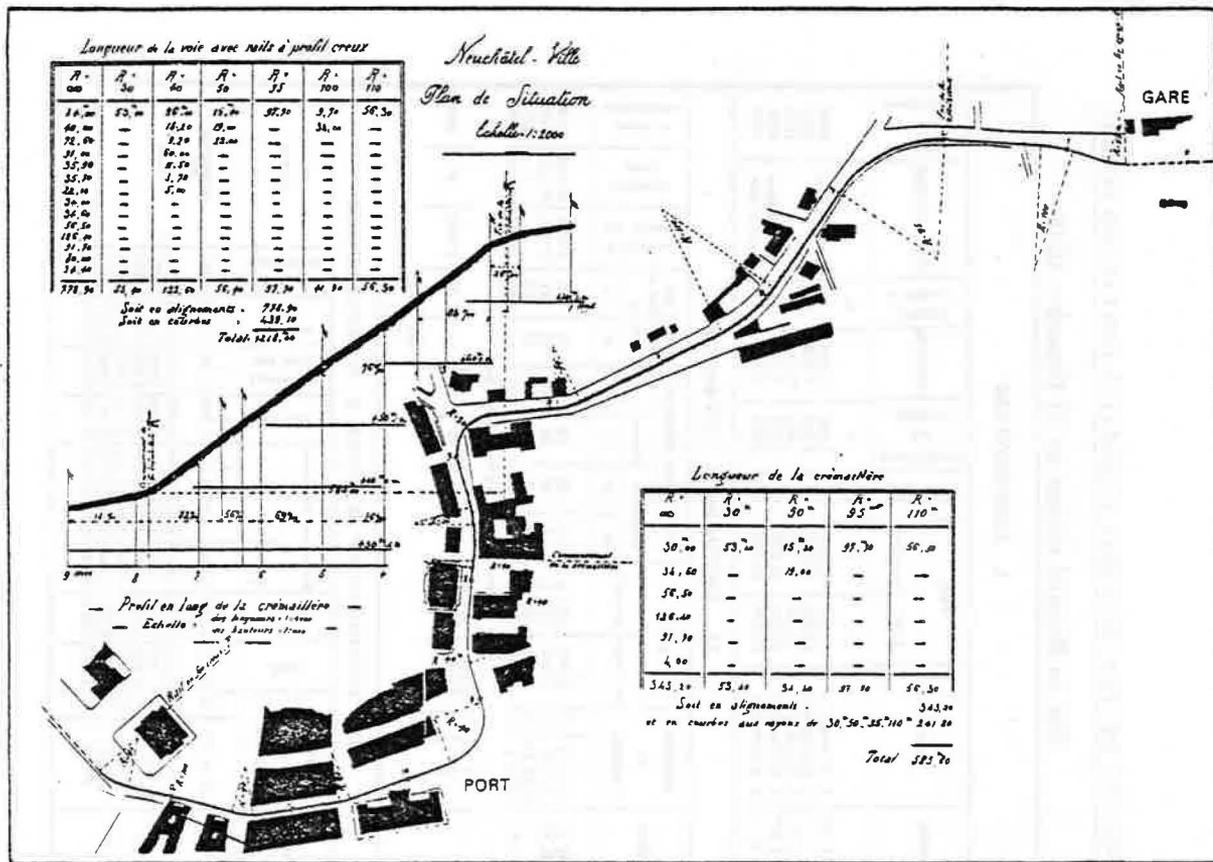
Le premier conseil d'administration fut nommé le 28 mai 1889 par l'assemblée générale des actionnaires et le contrat de société signé le 2 juillet 1889. Le décret du Grand Conseil accorda une subvention de 400.000,-- francs le 20 mai 1890.



La locomotive à vapeur mise en circulation pour les festivités de "Littorail", entre autres, parcouru le tronçon Areuse-Cortailod. On a pu l'admirer lors de ses nombreuses courses HLP ou avec la remorque Bⁱ121(ex.NCB). (Photos MICHEL)



NCB - LIGNE A CREMAILLIERE PORT - GARE
 (1892-1898)



CHEMIN DE FER RÉGIONAL NEUCHÂTEL-CORTAILLOD-BOUDRY

Etat du Matériel roulant au 31 Décembre 1898

I. LOCOMOTIVES

SÉRIE	NUMÉROS	POIDS		PRESSION	ÉCARTEMENT des ESSEUX	LONGUEUR	VITESSE MAXIMALE	CONSTRUCTEURS	ANNÉE de construction
		à vide	en service						
H. G. ^a	1. Neuchâtel	17,060	19,500	14	1,600	5,900	25	BAIRD & Co, BRUX	1892
	2. Cortaillod	17,060	19,500	14	1,600	5,900	25		1892
	3. Boudry	11,230	14,700	12	1,830	5,740	25		1892
H. G. ^a	4. Colombier	17,800	21,000	15	1,800	5,750	25	SOMMER & Co, BRUX	1895
G.	5. Auvernier	11,900	14,500	12	1,800	5,750	25		1898

II. VOITURES A VOYAGEURS

SÉRIE	NUMÉROS et NOMBRE	TARE		PLACES PAR VÉHICULES				TITRE DES PLACES PAR L'ÉCARTEMENT DE L'ESSEUX		Écartement des Essieux	Longueur totale	Année de construction	
		par wagon	par place	Intérieures		Extérieures	TOUT	II					
				II	III			III	II				III
D. C. ^a	1 et 2	2	8,200	195 k.	12	20	10	42	24	60	6 ^m 000	0 ^m 320	1892
B. C. ^a	5 à 8	4	5,800	139 k.	6	26	10	42	24	144	3 ^m 085	0 ^m 120	1892
	9 et 10	2	5,800	150 k.	6	26	10	42	12	72	"	"	1891
C. ^a	3 et 4	2	6,500	225 k.	—	40	—	40	—	80	4 ^m 000	0 ^m 150	1897

VOITURES AUTOMOBILES

1	} 3	0,875	204 k.	} 10	10	26	—	78	1 ^m 800	7 ^m	1898
2		6,040	267 k.								
3		7,100	273 k.								
13						60		431			
								401			

III. FOURGONS ET WAGONS A MARCHANDISES

SÉRIE	NUMÉROS et NOMBRE	TARE	CHARGE	Dimensions Intérieures			SURFACE	Écartement des roues	Longueur solide	Année de construction	DIVERS	
				Longeur	Largeur	Hauteur						
												II
F	11 et 12	2	5,600	5,000	5,060	1,020	2,100	0,750	2,000	7,320	1892	non exceptionnel peut être adapté par transport de matériel.
K	15. 16. 17. 18	4	4,800	5,000	4,600	1,060	2,000	8,580	2,000	6,100	1892	
	19	1	5,600	5,000	4,600	2,350	2,150	10,300	2,000	6,030	1897	
L	21. 22. 23	3	4,400	5,000	4,550	1,970	0,500	8,960	2,000	6,100	1892	
	24. 25	2	4,500	5,000	4,600	2,330	0,700	10,700	2,000	6,030	1897	
M	26. 27	2	4,060	5,000	4,550	1,970	0,820	8,500	2,000	6,100	1892	
	33. 34	2	4,800	5,000	4,600	2,330	0,455	10,700	2,000	6,030	1897	

La construction put commencer.

Par convention du 30 juin 1892, la Société du chemin de fer du Jura Neuchâtelois dirigée par Henri Wittmer prit en main l'exploitation. Le tronçon Evole-Boudry entra en fonction le 16 septembre 1892, tandis que celui Evole-gare Jura-Simplon, avec crémaillère fut opérationnel dès le 24 décembre de la même année.

Dès l'origine le NCB disposa de 5 locomotives à vapeur O20 T, trois d'entre elles étant équipées pour gravir les rampes à crémaillère du tronçon Port-Gare. Le parc des voitures, comportant les 2 classes, fut constitué de 10 véhicules à plates-formes ouvertes dont 3 restèrent en service jusqu' en 1965-67, l'une d'elles étant préservée actuellement par le BC (B¹ 121).

Dès le début, le trafic voyageur entre Boudry et Neuchâtel-Port s'avéra excellent, tandis que celui de marchandises donna un résultat insuffisant. La section Port-Gare pourvue de crémaillère se révéla fort onéreuse et le trafic tant voyageur que marchandises faible. Devant ces constatations, en 1897 il fut décidé de substituer la traction électrique à celle à vapeur entre le port et la Gare de Neuchâtel, le trafic marchandises Evole-Gare étant confié à un camionneur. La disparition des locomotives à vapeur bruyantes sur la section urbaine eut lieu le 16 juillet 1898.

1.2 - L'électrification

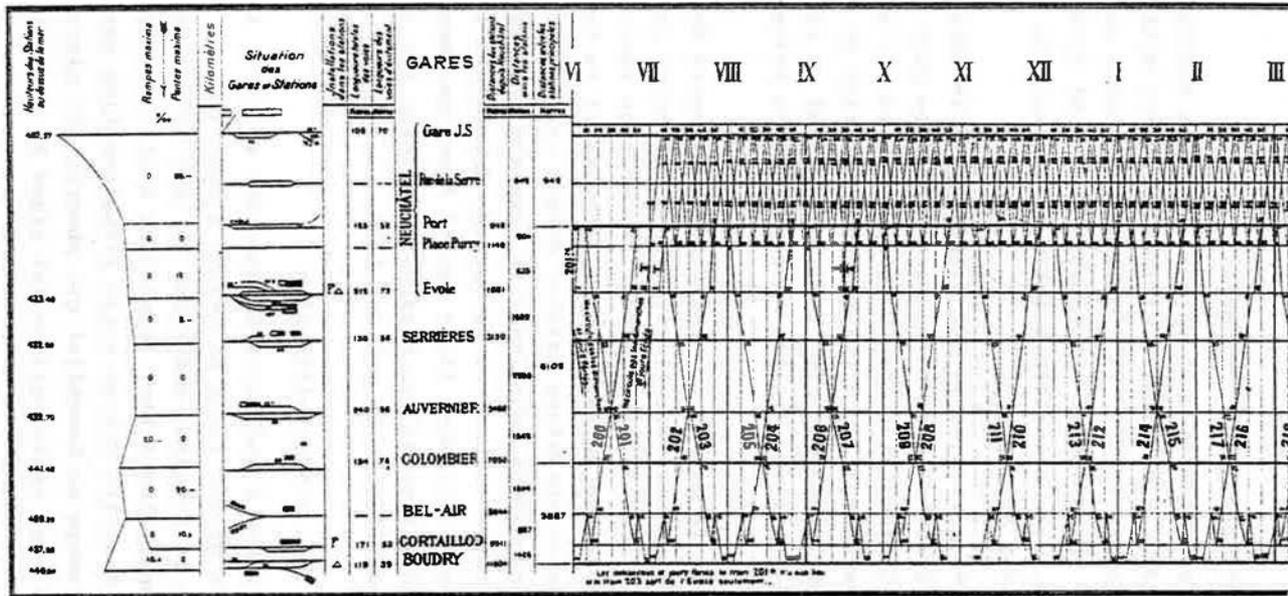
Malgré l'amélioration apportée en 1897, la situation financière du NCB resta mauvaise, l'exploitation étant compliquée et la traction onéreuse. En 1900 arriva la proposition d'un conseiller d'Etat consistant à électrifier toute la ligne et de faire opérer cette transformation par la Compagnie des tramways de Neuchâtel qui absorberait alors le NCB. Un contrat dans cette optique fut signé le 4 avril 1901.

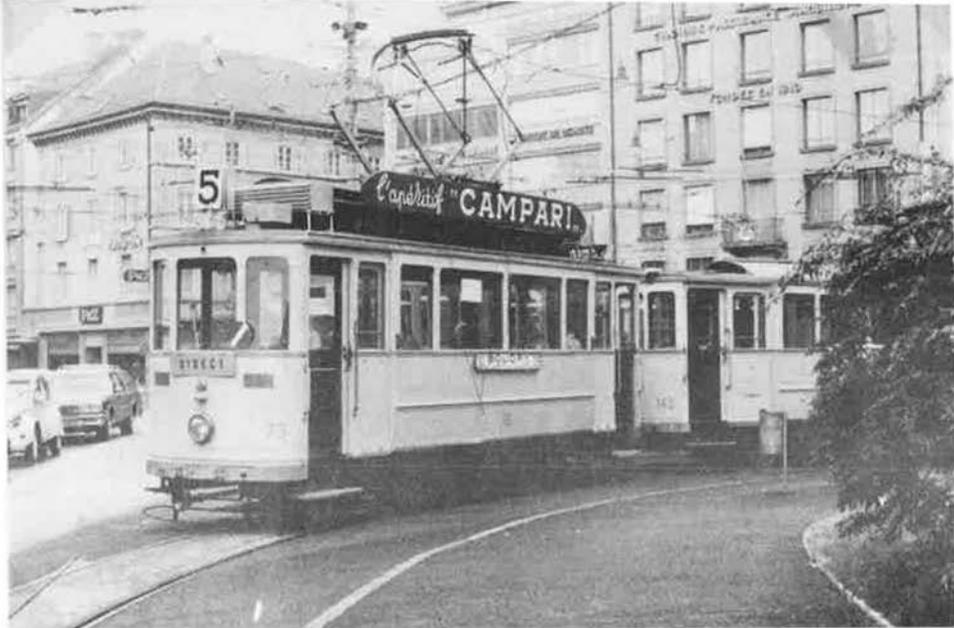
RÉGIONAL NEUCHÂTEL-CORTAILLOD-BOUDRY

HORAIRE GRAPHIQUE

à partir du 1^{er} Mai 1902

- P (1) rue
- C (1) rue d'eau
- Bâtiment à voyageurs
- Bâtiment à voyageurs avec marchandises et Quai
- Remise à locomotives
- Remise à wagons

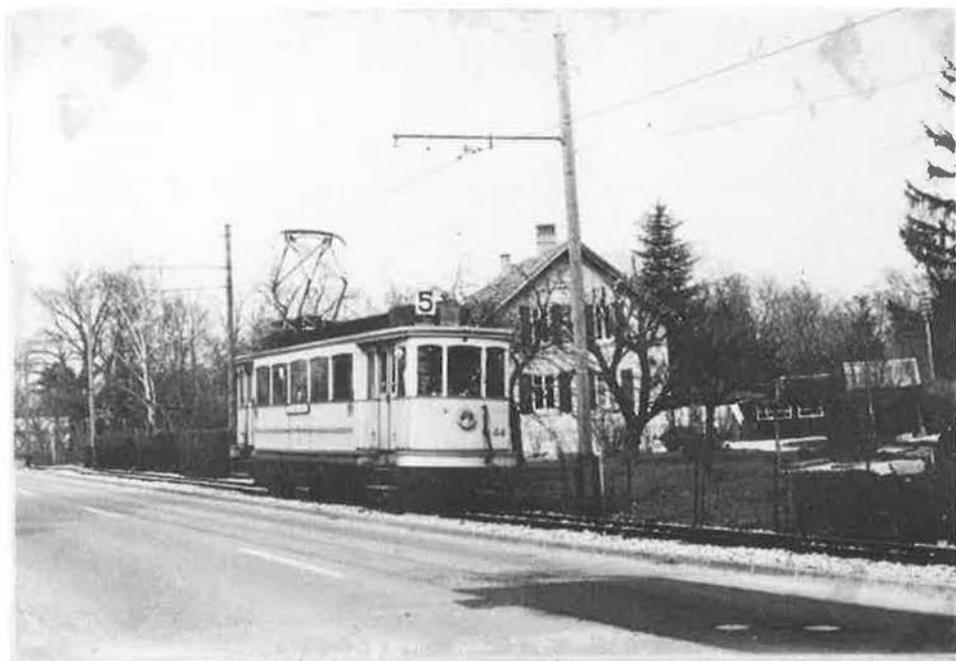




EN HAUT : Une ancienne composition à deux essieux de la défunte ligne 3 circulait durant les week-end de "Littorail". Be 2/2 73 + B2 143 à la place Pury, 28.6.81.

EN BAS : La Be 2/4 44 assure la navette sur l'antenne de Cortaillod, 28.3.81.

(Photos N. MICHEL)



Si le premier octobre 1901 les TN exploitèrent déjà le tram du port à la gare, la ligne Place Pury-Boudry et Cortaillod le sera par l'ancienne société jusqu'à la mise sous tension en 1902. Dès lors le NCB devint la ligne numéro 5 des tramways neuchâtelois reliant la Place Pury à Boudry ou Cortaillod. Le "régional" apparut alors comme une relation suburbaine exemplaire caractérisée par un matériel confortable, un horaire étoffé (2 courses horaires dans un premier temps), un tracé en site propre sans oublier l'attrait des paysages riverains du lac.

2 - PARCOURS

Dotée d'un site propre intégral, la ligne 5 comprend une artère principale reliant Neuchâtel à Boudry longue de 8,8km, et, au départ de la station d'Areuse, un embranchement de 0,830 km permet d'atteindre Cortaillod.

Dès la boucle de la Place Pury à Neuchâtel, le tracé en site propre débute le long du lac sur le quai Godet. Le premier arrêt "Evole" (km 0,4), où se situe le dépôt-atelier de la compagnie, précède la station de Serrières (km 1,2) dotée d'un abri moderne et d'un évitement. Après la manufacture des Tabacs (km 2,3) la ligne emprunte un nouveau tracé assez proche du lac. A Auvernier (km 4,2) la halte moderne équipée d'un évitement se situe en arrière du Port. Le tracé de la ligne sur ce tronçon fut modifié en 1975, par la construction de la voie routière N5. L'emplacement primitif de la voie est rejoint au Bas-des-Allées (km 5,3) petite halte au pied de la rampe est de Colombier. Cette dernière gare (km 5,7) est encore pourvue du bâtiment ancien (abri-buffet) dernier représentant de son espèce assez proche des origines du NCB. Le prochain point important de la ligne n'est autre qu'Areuse (km 7,4) d'où part une courte antenne vers Cortaillod (km 8,2) où, en plus du petit bâtiment voyageurs,

Caractéristiques du chemin de fer régional à vapeur Neuchâtel-Cortailod-Boudry NCB

Ouverture à l'exploitation:	16 septembre 1892
Ligne:	voie étroite, écartement 1,00 m
Traction:	locomotives à vapeur
Deux tronçons constituait la ligne:	- la section Neuchâtel-Gare - Neuchâtel-Port, longue d'un kilomètre. Elle comportait un tronçon à crémaillère de 600 m, du type Rüggenbach. Elle ne put être ouverte à la circulation des trains que le 24 décembre 1892 et ne fut desservie par des convois à vapeur que jusqu'au 15 juillet 1898. Un tramway électrique prit la relève dès le lendemain, sur ce parcours;
Durée du parcours:	46 minutes
Fréquence des trains:	un convoi toutes les heures
Matériel roulant:	voir tableau pages 16 et 17
Fin de l'exploitation à vapeur:	23 décembre 1902
	- la section Neuchâtel-Port - Cortailod-Boudry à adhérence, longue de dix kilomètres. A l'extrémité ouest de la ligne, le tram se rendait d'abord à Cortailod, puis rebroussait chemin avant d'aller à Boudry.

Aspects techniques de la ligne du tramway électrique Neuchâtel-Cortailod-Boudry

Longueur de la ligne en 1902 (électrification):	9724 m, à savoir: 8893 m de la Place Pury à Boudry et 831 m d'Areuse à Cortailod
Traction:	automotrices électriques
Type de courant électrique:	courant continu, d'abord à 580 Volts fourni par la centrale électrique de la Ville de Neuchâtel à Champ-Bougin ou par l'usine hydroélectrique des Clées à Boudry, puis à 630 Volts par des redresseurs à Champ-Ecugin et Areuse.
Mode de captage du courant:	- dès 1902 par perche à roulette - dès 1915 par archet - dès 1943 par pantographe
Durée du parcours:	de 26 minutes, abaissé à 19 minutes
Fréquence des trains:	introduit en 1904, le service aux 20 minutes sera maintenu jusqu'à aujourd'hui.
Variantes:	divers prolongements du parcours ont été étudiés sans être réalisés: - Bas-de-Sachet - Grand-Cortailod - Bas-de-Sachet - Bevaix - St-Aubin - Colombier TN - Colombier CFF.

s'élève une remise. Elle permet d'abriter divers véhicules ferroviaires, tels ceux du service de la voie ou les automotrices et remorques non employées en service normal. Quant à l'artère principale elle continue en bordure du lac jusqu'au terminus de Boudry (km 8,8) en desservant, au passage, La Tuilière (km 8,3). Outre la boucle terminale de Boudry avec une petite station centrale, un dépôt à 2 voies complète les installations TN en abritant le plus souvent le matériel de réserve ou celui assurant les services de renfort aux heures de pointe.

Les modifications du tracé eurent lieu sur les sections suivantes, d'ouest en est, en fonction essentiellement de la correction de la voie routière N5 adjacente :

- Boudry (boucle) - La Tuilière	1959
- La Tuilière - Areuse	1948
- Station d'Areuse	1964
- Rampe est de Colombier	1972
- Bas des Allées - entrée de Serrières	1975
- Brunette - Dépôt de l'Evole	1961
- Dépôt de l'Evole - entrée place Pury	1981

L'ensemble de la ligne est en palier, excepté deux rampes de 19 o/oo de part et d'autre de la gare de Colombier. Les rayons de courbure minimum mesurent 200 à 300 mètres.

3 - INFRASTRUCTURE

3.1 - Voie

Elle est constituée de rails de 30 Kg/m, partiellement en barres longues, reposant sur des traverses type RS.

Les appareils de branchement donnent la voie directe à l'entrée en station (40 Km/h) et la sortie talonnée limite la vitesse à 25 Km/h. Une aiguille à grande vitesse à la sortie se trouve à l'extrémité ouest de l'évitement d'Auvernier.

La plate-forme est prévue pour la pose éventuelle de la double voie entre Serrières et l'arrêt "Bas-des-Allées"-

3.2 - La signalisation : une nouveauté importante.

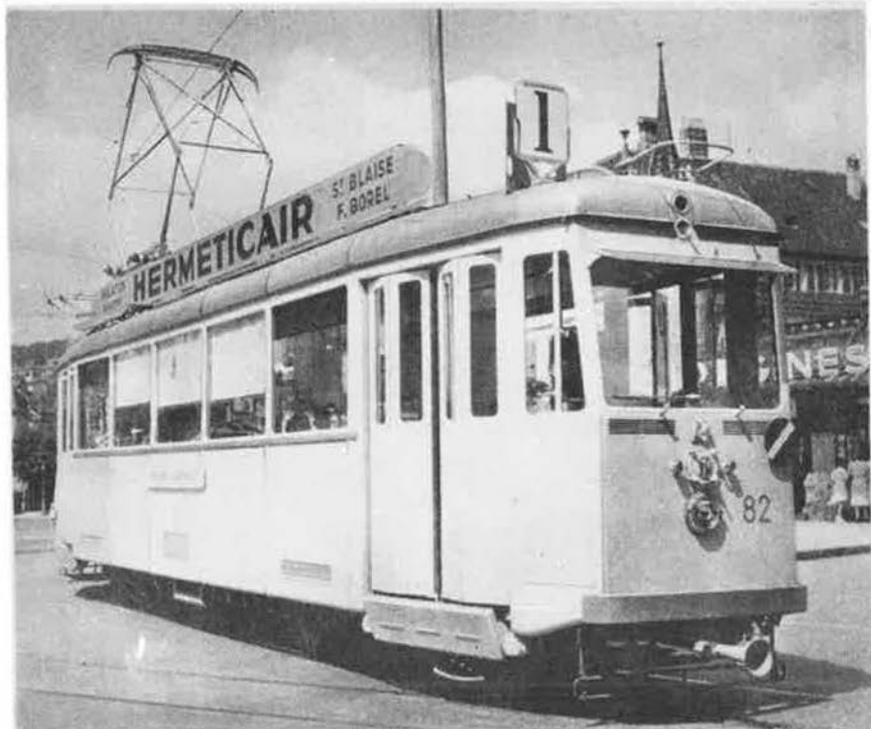
Le block automatique mis en service le 26 juin 1981, simultanément aux nouvelles compositions, équipe l'ensemble de la ligne Neuchâtel-Boudry. Les stations font office de cantons, alors que des postes intermédiaires se situent à Evole, entre Serrières et Auvernier, à Areuse. Des tableaux synoptiques de contrôle placés Place Pury (surveillance du trafic) et au dépôt central permettent de suivre l'évolution du trafic. De plus, chaque station comporte un coffret autorisant les interventions manuelles pour effectuer des manoeuvres.

Le dispositif est doté de signaux de sortie à deux positions normalement éteints si aucun train n'est engagé sur la section. Un système d'arrêt automatique des convois réagit lors du franchissement de tout signal de sortie en position d'arrêt.

Outre cet équipement moderne permettant une exploitation en toute sécurité, un réseau de radio met en liaison un convoi avec les autres ou avec les postes fixes, toutes les conversations étant enregistrées. De plus il existe un téléphone de service reliant chaque station.

3.3 - Alimentation en énergie et caténaire.

L'alimentation électrique de la ligne aérienne en courant continu 630 V se fait par l'intermédiaire de 3 sous-stations de transformation sises à Champ - Bougin, Auvernier et Areuse délivrant 1.500 ampères pour les deux premières et 1.000 ampères pour la dernière; en cas de besoin une commutation peut être réalisée avec le réseau de trolleybus à la Place Pury.



EN HAUT: Be 4/4 82 dans son état d'origine.
(Document S.A. des Ateliers de Sécheron)
EN BAS: Be 4/6 592 à Auvernier, 1-5-1981.
(Photo MICHEL)



La ligne aérienne d'alimentation, à suspension caténaire, est constituée d'un fil de contact de 107 mm² et d'un feeder de 90 à 150 mm². A l'exception de l'antenne de Cortailod à ligne de type tramway sur poteaux en bois, l'ensemble de l'axe Neuchâtel-Boudry est désormais pourvu de poutrelles métalliques modernes.

3.4- Travaux en cours et en projet

Dès le 9 juin 1981 les convois circulent sur une voie neuve entre le terminus de la place Pury et l'Évole. En effet la ligne a été ripée de 3,5 mètres, côté lac, sur ce tronçon en bordure de chaussée. En parallèle le grill d'accès au dépôt (6 voies) a été remanié et la géométrie corrigée; l'aiguille d'entrée à cette installation étant raccordée à la section de voie ripée. Ceci représentait la dernière modification de tracé intervenu jusqu'à présent.

Dans l'avenir et à moyen terme il n'est pas exclu que deux nouveaux chantiers soient entrepris aux terminus. A Neuchâtel, un cul-de-sac à double voie (côté lac) avec passage inférieur d'accès sous la route pourrait remplacer la boucle actuelle. Quant à celui de Boudry, le dépôt actuel serait adapté au nouveau matériel et la station modifiée en conséquence.

4 - MATERIEL ROULANT

4.1 - Début de l'électrification : Be 2/4 41-47 et B 111 - 114

Les 7 automotrices Be 2/4 41-47 furent livrées par Oerlikon en 1902 lors de l'électrification par les T.N.. De plus 4 remorques B 111-114 à bogies d'aspect identique arrivèrent simultanément. Ces véhicules anciens, mais de conception moderne lors de leur construction, assurèrent un ser-

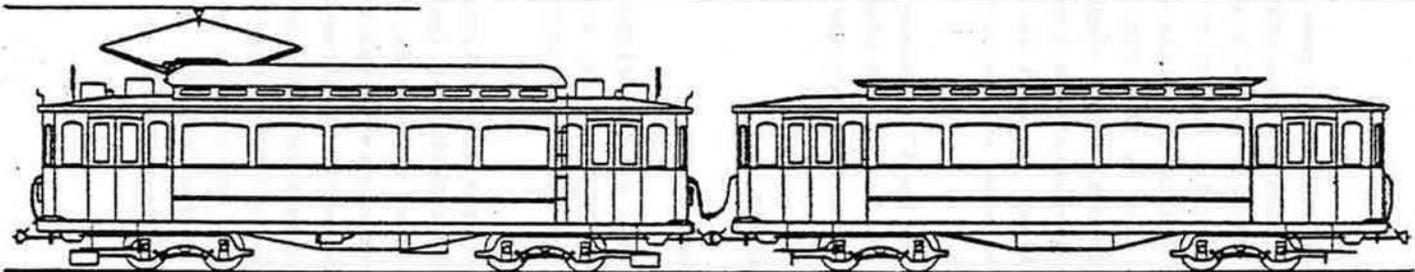
ce de qualité. Ces voitures présentaient les caractéristiques suivantes :

	Be 2/4 41-47 -----	B 111-114 -----
- constructeurs	: SWS (Schlieren) MFO (Oerlikon)	SWS(Schlieren)
- poids à vide (tonnes)	: 15,3	11,5
- longueur (mètres)	: 12,5	12,5
- largeur (mètres)	: 2,25	2,25
- empattement (mètres)	: 6,5	6,5
- vitesse maximale (km/h)	: 50	50
- nbre de places	: 73	77
- nbre de place assises	: 30	30
- puissance (ch)	: 2 x 50	---
- types de freins	: à main rhéostatique	à main pneumatique

Cette génération de matériel a été constamment améliorée au cours des ans. Les principales modifications suivantes leur ont été apportées.:

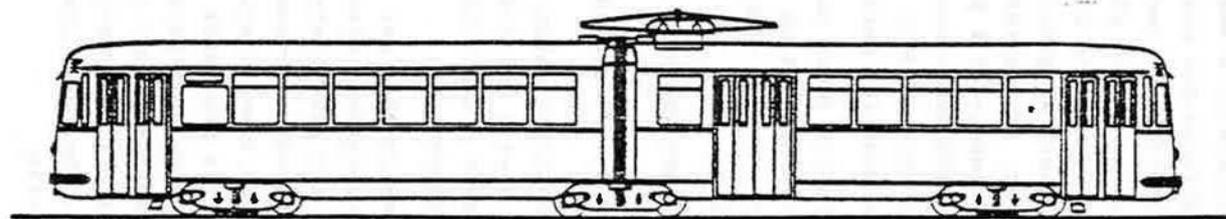
- Be 2/4 41-47 : installation du dispositif pour double traction (1922), moteurs de 50 ch à la place des originaux de 35 ch (1925), poso d'un groupe mo-compresseur (1951-56), remplacement du frein pneumatique direct par indirect (1958), mise en place des attelages automatiques G + F (1961)
- B 111 - 114 : remplacement du frein pneumatique direct par indirect (1958), mise en place des attelages automatiques G + F (1961), transformation de la B 113 en voiture - buvette (1975).

Dès le début des années soixante, l'apparition à Neuchâtel de la signalisation lumineuse pour la circulation routière provoqua des difficultés de tenue d'horaire. Pour remédier à ces aléas, le service en unité multiple de 2 Be 2/4 en lieu et pla-



Automotrice Be 2/4 41-47

B 111-114



Be 4/6 591-594

ce d'une motrice et d'une remorque, devint de règle pour améliorer la vitesse des convois. Dès la réception des véhicules articulés en 1967 qui permirent d'assurer les courses avec plus de régularité, la génération de matériel datant de 1902 fut limitée au service de renfort aux heures de pointe et au trafic des jours de grande affluence telle la fête des vendanges. En effet, la possibilité de former des trains composés de 2 Be 2/4 entourant 1 à 3 remorques permettait de transporter près de 400 personnes à la fois. Ainsi, jusqu'à la fin de leur carrière en juin 1981, ces véhicules ont encore assuré régulièrement les services suivants :

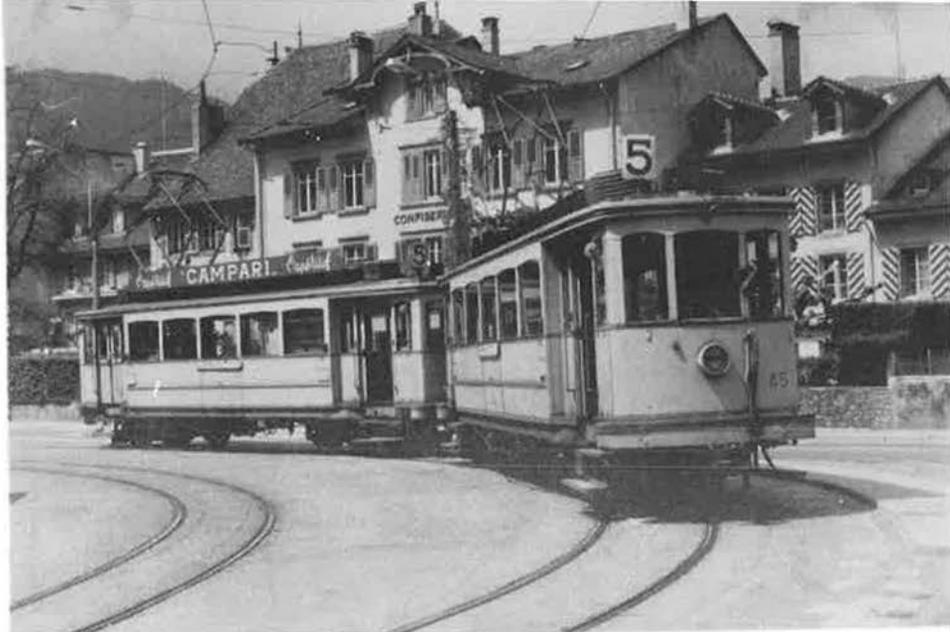
-Suppléments les jours ouvrables aux heures d'affluence avec rame Be 2/4 + Be 2/4 ou Be 2/4 + B + Be 2/4 et, de plus, quelques courses de "Gênoise" étaient doublées par une Be 2/4 "directe".

-Navette Areuse-Cortaillod avec une Be 2/4 seule.

4.2 - Be 4/4 581-583 (anciennement 81-83)

Ces véhicules bien qu'ayant circulé essentiellement sur les lignes 3 et 1 des T.N. pendant plusieurs années, seront conservés pour l'exploitation de la ligne 5 pour suppléer le matériel moderne.

Livrés en 1945 par la Société Anonyme des Ateliers de Sécheron (équipement électrique) et SIG à Neuhausen (partie mécanique) ils présentaient alors quelques nouveautés. Mentionnons la caisse autoportante dont le squelette est constitué par des tubes d'acier soudés recouverts de tôles d'aluminium. Ils possèdent deux plates-formes extrêmes pourvues chacune de deux portes larges (une par face latérale) à double battant pliant combiné avec des marchepieds mobiles commandés électropneumatiquement à distance de paire avec les portes. Chaque extrémité de la voiture comporte un poste de conduite.



EN HAUT: Course supplémentaire de midi assurée par les Be 2/4 45 et 41 en double traction. Boudry, 1-5-1981. (Photo MICHEL)

EN BAS: A Areuse la Be 2/4 42 pour Cortaillod relève la correspondance de la Be 4/6 591 arrivant de Neuchâtel: juin 1981. (Photo MICHEL)



Les bogies présentaient une construction assez particulière et compacte avec une suspension primaire par barres de torsion, tandis que la secondaire comportait de gros ressorts à boudin. Néanmoins, au-delà d'une certaine vitesse, ce type de mécanisme se révéla insuffisant pour garantir un bon roulement. Au cours des dernières révisions, la suspension a été améliorée dans la perspective de l'utilisation de ces motrices sur la ligne 5 où la vitesse maximale est couramment pratiquée.

L'équipement électrique comporte quatre moteurs de traction de 50 chevaux chacun entièrement suspendus. Ils entraînent les essieux par l'intermédiaire d'un arbre à cardans et d'accouplements à lames. L'appareillage de contrôle à contacteurs permet d'obtenir 21 touches de marche et 13 touches de freinage. Il est prévu pour permettre la commande de plusieurs motrices depuis un seul poste de conduite. Etant prévues dès l'origine pour le service à un agent, elles sont dotées d'un dispositif d'homme-mort depuis leur livraison.

Le chauffage de la motrice se fait par l'air mis en mouvement par un ventilateur et chauffé à l'aide des résistances de démarrage et de freinage.

Caractéristiques principales :

- année de mise en service	: 1947
- poids à vide (tonnes)	: 13,2
- longueur (mètres)	: 12
- largeur (mètres)	: 2,1
- empattement (mètres)	: 5,6
- vitesse maximale (km/h)	: 60
- nombre de places	: 65 (dont 26 assises)
- puissance (chevaux)	: 200
- types de freins	: à main, rhéostatique pneumatique, magnétique.

Les véhicules de cette série ont subi chacun une révision entre 1978 et 1980 de manière à être adaptés au mieux à la ligne 5. Outre les opérations habituelles pratiquées lors d'une révision générale, la suspension a été modifiée et améliorée, la radio-téléphone mise en place, les tableaux de bord entièrement remaniés, un dispositif de commande automatique des portes monté (du type actuellement en fonction sur l'ensemble des véhicules TN). Ainsi, bien qu'ayant été peu employées depuis la suppression de la ligne 3, les Be 4/4 581-583 sont prêtes pour assurer les services d'appoint ne nécessitant pas l'emploi des convois de grande capacité.

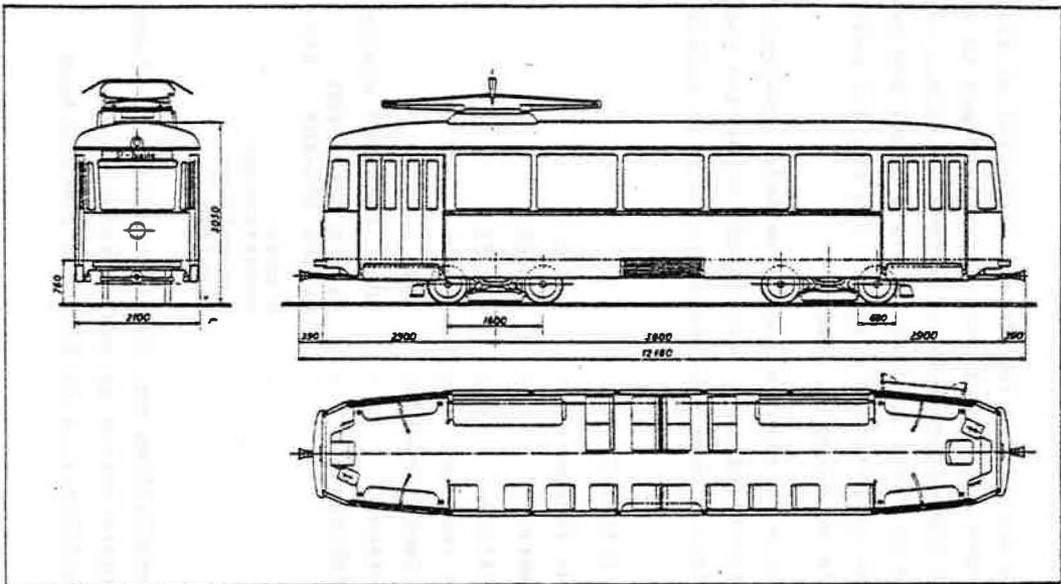
4.3 - Be 4/6 591-594 (anciennement 1101-1104)

Au cours des années soixante les motrices et remorques acquises en 1902 ne suffisaient plus à assurer le service de la ligne cinq. En effet, l'embarquement difficile de l'ancien matériel et son accélération pénalisaient les performances commerciales des convois, le trafic étant sans cesse croissant.

En 1967 le réseau italien de Gênes renonçant à ses axes urbains ferroviaires, il fut possible d'acheter quatre motrices articulées type Be 4/6 d'occasion. Bréda (partie mécanique) et TIBB (partie électrique; Be 4/6 1101 : Ansaldo) construisirent ces engins en 1942. Les véhicules italiens furent mis en service le 4 avril 1967 (Be 4/6 1102-1104) et en septembre 1968 (Be 4/6 1101), ceci suite aux révisions et adaptations pratiquées dans les ateliers de la compagnie.

La caisse articulée repose sur 3 bogies, les deux extrêmes seulement étant équipées de moteurs de traction. Ces voitures bidirectionnelles sont dotées de trois portes doubles sur chaque face latérale. Les places assises sont toujours disposées dans le sens de la marche, les sièges indi-

De 4/4 581-583



viduels (une rangée de part et d'autre de la travée centrale) pouvant pivoter de 180°.

Au cours des années les Be 4/6 1102, 1103 et 1104 ont vu leur pantographe de type classique remplacé par un unijambiste. La Be 4/6 593 est désormais équipée de sièges rembourrés à deux places de front en lieu et place d'une des deux rangées de sièges pivotants d'origine. Ils ont été prélevés dans un autobus mis au rebus en 1980.

Dès la mise en circulation du matériel moderne, la Be 4/6 591 sera vraisemblablement transformée en Xe 4/4 pour remplacer les motrices à deux essieux attribuées au service des travaux.

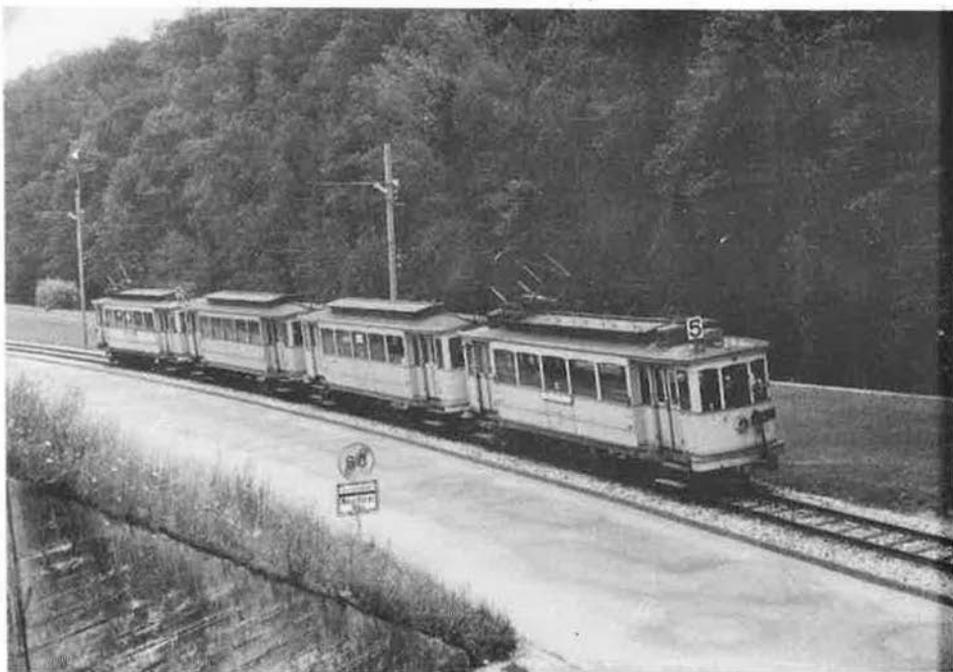
Données principales :

- poids à vide (tonnes) : 26,0
 - longueur (mètres) : 20,65
 - largeur (mètres) : 2,15
 - empattement (mètres) : 6,95
 - vitesse maximale (km/h) : 60
 - nombre de places : 160 (dont 40 assises)
 - puissance (chevaux) : Be 4/6 591 : 180
Be 4/6 592-594 : 240
 - freinage : à main,
rhéostatique,
pneumatique,
magnétique.
- 1967-68 : adaptations aux conditions suisses d'exploitation.
 - 1975 : installation du radio-téléphone.
 - 1979-80 : modification du freinage rhéostatique.

4.4 - Be 4/4 501-504 et Bt 551-554

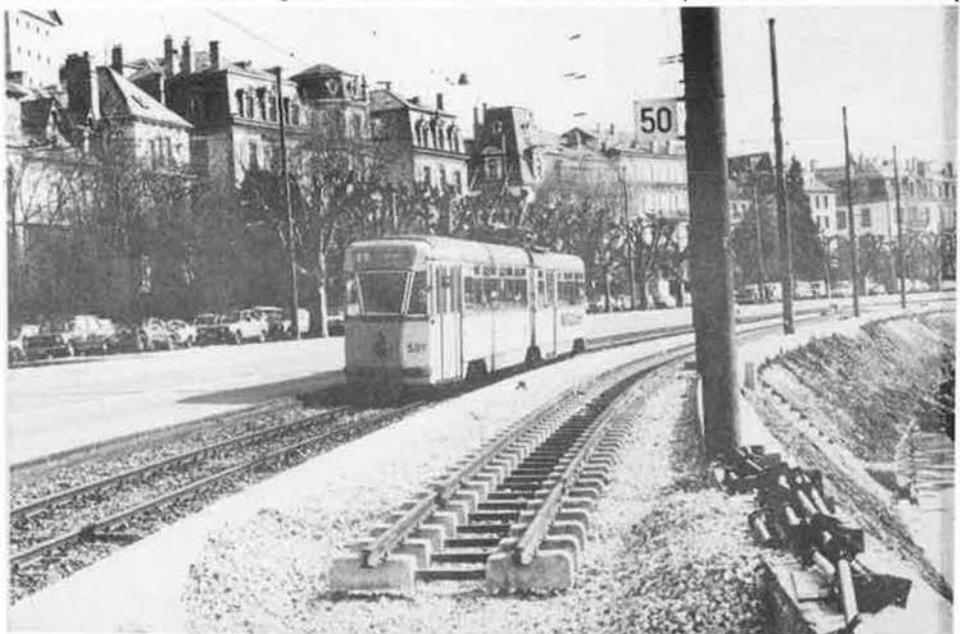
a) Conception des véhicules :

L'automotrice Be 4/4 501-504 du type bidirectionnel comporte une cabine de conduite à chaque extrémité, tandis que



EN HAUT: Une rame de matériel datant de 1902 arrive à Boudry; 28-6-1981.

EN BAS: Ce printemps la voie a été ripée côté lac entre la Place Pury et l'Évole. La photo ci-dessous montre la Be 4/6 591 circulant sur l'ancienne voie pendant les travaux. (Photos MICHEL)



les voitures de commande Bt 551-554 n'ont qu'un poste de pilotage. Des rames formées d'une automotrice et d'une voiture pilote, de deux automotrices et d'une voiture pilote ou de deux automotrices et de deux voitures pilotes peuvent circuler en traction multiple.

La conception des voitures, la répartition régulière des accès, la disposition des plates-formes et des couloirs sans porte entre les compartiments à voyageurs ont été adaptés aux exigences d'un trafic suburbain à arrêts fréquents.

La structure des caisses autoportantes en acier entièrement soudé est une combinaison de construction à ossature et monocoque à tôles de 1,5 mm d'épaisseur. Le choix des matériaux a été dicté en fonction de leur propriété à répondre à une exécution légère de haute sécurité.

Les sources de bruit mises sous écran et les jupes latérales fortement allongées vers le bas réduisent au minimum le bruit des véhicules selon des conditions fort rigoureuses par rapport à celles appliquées jusqu'ici.

L'aménagement présente les particularités suivantes :

- dimensionnement optimal de la largeur des quatre portes pliantes à quatre vantaux actionnées pneumatiquement et accouplées aux marchepieds rabattables.
- grandes fenêtres avec verre de sécurité absorbant la chaleur
- informations claires pour les voyageurs : 4 indicateurs de destinations, 4 plans de ligne éclairés en permanence et situés près des portes, hauts-parleurs.
- sièges rembourrés et revêtus d'étoffe aux couleurs agréables contribuant à une impression de confort.

Chaque voiture possède deux groupes de ventilation disposés dans la toiture, au-dessus de chaque plate-forme. L'air extérieur est aspiré et conduit par un canal médian au plafond, puis diffusé par tôles perforées sur toute la

longueur de la voiture. En cas de basses températures, une commande thermostatique règle la quantité d'air, ainsi que son préchauffage. La ventilation produit environ 50 renouvellements d'air par heure. Le chauffage du compartiment est assuré par 6 éléments à circulation d'air disposés sous les sièges des voyageurs.

Les cabines de conduite sont équipées de leur propre système d'aération et de chauffage. Elles sont accessibles par une porte extérieure du côté droit et d'une autre depuis le compartiment voyageurs. Le dimensionnement du poste de commande permet une disposition claire des appareils et contrôles. Des vitres chauffantes de grande surface offrent au conducteur des conditions de visibilité optimale.

b) Bogies :

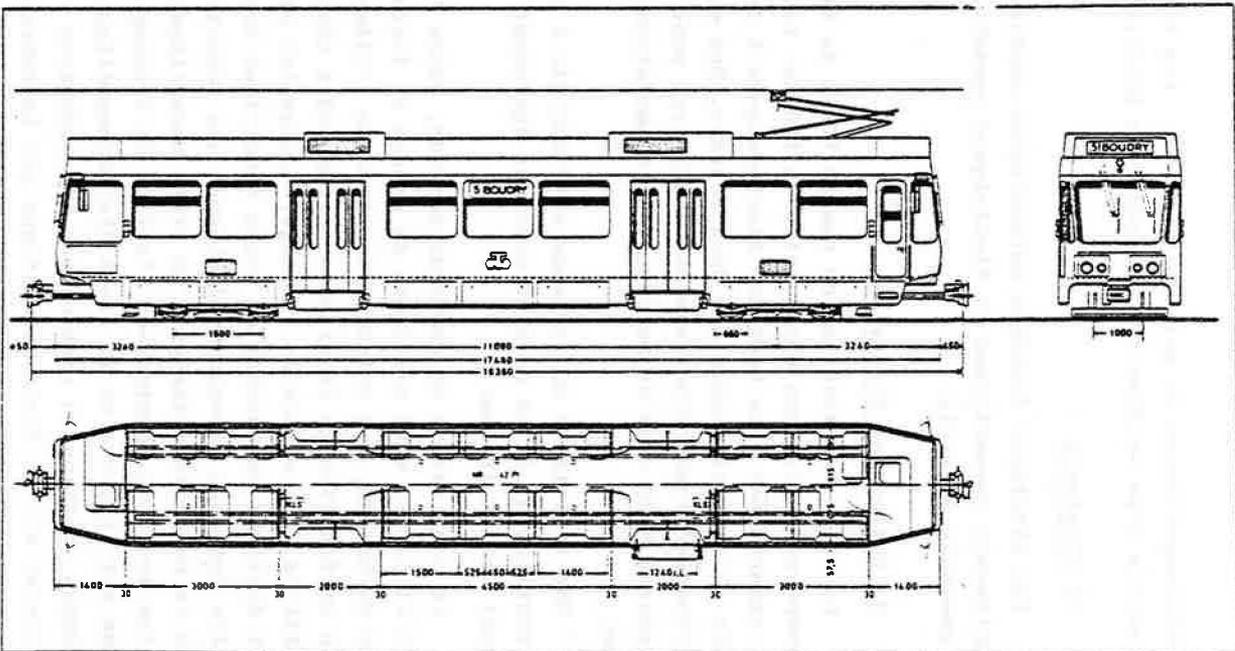
Le cadre des bogies constitué de poutres creuses soudées en acier permet de maintenir le poids à un niveau favorable. Des silentbloks assurent la suspension primaire ainsi que le guidage des boîtes d'essieux.

Sur les traverses danseuses montées sur ressorts hélicoïdaux reposent les suspensions verticales et également transversales à l'aide de flexicoil.

Les caisses des voitures s'appuient sur les bogies par l'intermédiaire de couronnes tournantes à billes.

Des amortisseurs hydrauliques positionnés verticalement contrôlent les mouvements des caisses. Chaque train de roues porte un disque de frein sur lequel agit un cylindre à accumulation d'énergie. La puissance de freinage est suffisante pour qu'en cas de défectuosité du système électrique les véhicules puissent continuer leur parcours à vitesse réduite avec les seuls freins à disques. Le moteur logé longitudinalement entraîne à chaque bout des engrenages hypoïdes par l'intermédiaire d'accouplements à cardans. Chaque bogie est équipé de deux freins

Be 4/4 501-504



électromagnétiques de voie de 5.000 Kg. Les bogies sont aussi munies d'un système de graissage des boudins.

c) Attelages :

Des attelages frontaux automatiques combinés avec des accouplements pneumatiques et électriques permettent de circuler en commande multiple.

d) Equipement électrique :

Le moteur de traction de chaque bogie de la motrice développe une puissance uni-horaire de 138 Kw. La régulation est assurée par deux hacheurs électroniques à fréquence constante alimentant chacun des deux moteurs. Des contacteurs électromagnétiques fonctionnant sans charge sont utilisés pour l'inversion du sens de marche et la commutation marche-freinage.

Une résistance de freinage est adjointe à chaque hacheur, le ventilateur de ce dernier assurant également le refroidissement de cet élément.

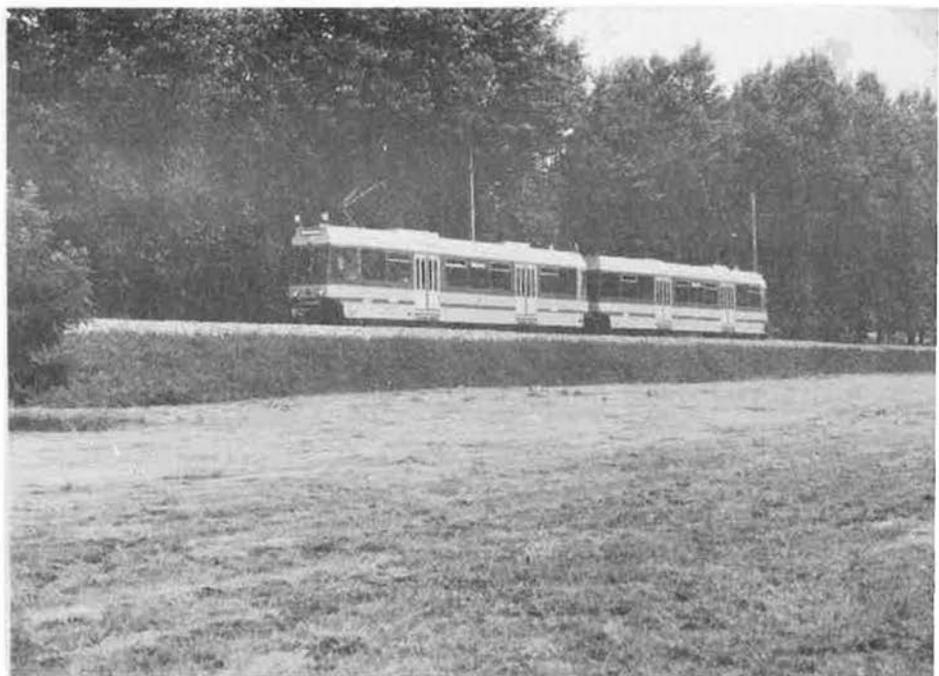
Le combinateur de commande possède, outre la position zéro et arrêt, huit positions de marche et freinage. En régime de marche, une valeur déterminée de l'effort de traction en fonction de la vitesse correspond à chacune des huit positions. En service de freinage, les quatre premiers crans sont destinés uniquement au frein électrique tandis que les quatre suivants provoquent également une réduction de pression dans la conduite principale du frein pneumatique. Dans la position arrêt du combinateur l'action du freinage mécanique maximum est atteinte et le frein électromagnétique enclenché. A chaque position du combinateur, le conducteur peut agir directement sur le frein pneumatique par le robinet de mécanicien.



EN HAUT : La Be 4/4 501 dans les ateliers des TN peu après son arrivée à Neuchâtel, 28.3.81.

EN BAS : Une des quatre nouvelles compositions dans la rampe Est de Colombier, 28.6.81.

(Photos N. MICHEL)



e) Auxiliaires :

Un groupe auxiliaire à courant continu entraîne une génératrice à courant triphasé 220 V 50Hz. Il fournit l'énergie nécessaire à tous les moteurs de ventilation; étant ensuite redressé, le courant de charge des batteries et des circuits de commande à 36 V est aussi débité par ce groupe.

L'alimentation des circuits de freinage et de commande des portes est assurée par un groupe moto-compresseur.

Les véhicules possèdent en outre un système d'arrêt automatique des trains et une installation radio pour les besoins du service.

f) Caractéristiques principales :

	<u>Be 4/4 501-504</u>	<u>Bt 551-554</u>
- Constructeur mécanicien :	SWS (Schlieren)	SWS (Schlieren)
- Constructeur électricien:	BBC	BBC
- Tare (tonnes) :	25,5	17,3
- Charge utile (tonnes) :	7,5	8,0
- Poids brut (tonnes) :	33,0	25,3
- Nombre de places :	107 (42 assises)	113 (46 assises)
- Longueur (mètres) :	18,38	18,38
- Largeur (mètres) :	2,4	2,4
- Puissance uni-horaire (cv) :	375	---
- Vitesse maximale (km/h) :	75	75

6 - TRAFIC ET HORAIRE

La ligne 5 a transporté en 1980 2.338.000 voyageurs représentant une moyenne de 20 voyages par an pour chaque habitant des zones desservies par ce service suburbain. L'horaire prévoit une fréquence de passage de 20 minutes entre 5 heures 51 (6heures 41 les dimanches et jours fériés) et

23 heures 30 (heures de départ de la place Pury). En outre une course partant de Neuchâtel à 0 heures 00 est assurée les nuits du samedi au dimanche. Aux heures de pointe des jours ouvrables des trains supplémentaires sont insérés dans la rotation de base.

Deux compositions effectuent le parcours Neuchâtel-Boudry en service normal. Elles se croisent à l'évitement d'Auvernier, un troisième véhicule assure la correspondance à Areuse pour Cortaillod.

L'introduction du nouveau matériel n'a en rien modifié la fréquence de desserte, seule la marche des trains a été accélérée permettant de meilleures conditions de régularité, la vitesse de 75 km/h pouvant désormais être pratiquée. Deux voitures de moindre capacité de la série "580" sont engagées à la place des rames modernes aux heures de faible trafic (en soirée, les dimanches et jours fériés le matin), la navette de Cortaillod étant, quant à elle, toujours effectuée par une Be 4/6 592-594.

Le sort de la courte antenne de Cortaillod est encore incertain; en effet, un service routier sera très probablement mis sur pied en 1982 afin de desservir les quartiers des "hauts" de Cortaillod et Boudry. La voie subsistera-t-elle comme ligne de raccordement au dépôt? il est encore prématuré de répondre à cette question.

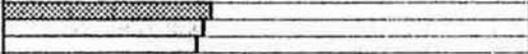
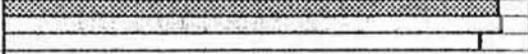
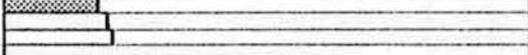
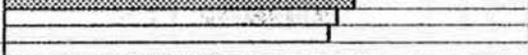
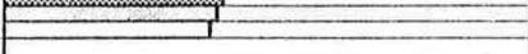
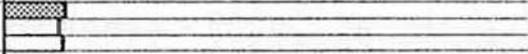
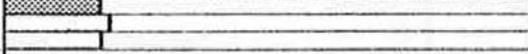
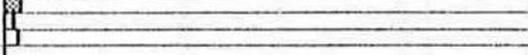
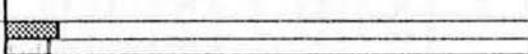
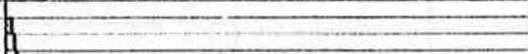
Quoiqu'il en soit, la modernisation entreprise cette année va permettre à la relation suburbaine Neuchâtel-Boudry d'aborder l'avenir avec confiance. Les compositions confortables, rapides et ponctuelles, en site protégé, résolvent à merveille les problèmes toujours plus aigus de la circulation routière sur les pénétrantes urbaines.

Etat du matériel roulant au 31 décembre 1979

Série	Type	Nbre	Mise en service	Tare (t)	Nbre de places assises	places totales	Longueur (m)	Nbre et puissance des moteurs (kw)
VÉHICULES FERROVIAIRES								
41-47	Motrices Be 2/4	7	1902	15,30	30	73	12,50	2 x 36,8
81-83	Motrices Be 4/4	3	1947 (78-79)	13,20	26	65	12,20	4 x 36,8
1101	Motrice Be 4/6	1	1942 (68)	26,00	40	160	20,65	4 x 33,1
1102-1104	Motrices Be 4/6	3	1942 (67)	26,00	40	160	20,65	4 x 44,2
111-112-114	Voitures B	3	1902	11,50	30	77	12,54	—
113	Voiture-buvette Br	1	1902 (75)	11,50	20	52	12,54	—
Funiculaire Ecluse-Plan		2	1907 (75)	7,15	16	46	7,95	1 x 80,0
Funiculaire La Coudre-Chaumont		2	1910	7,00	27	70	9,10	1 x 80,0
VÉHICULES DE SERVICE								
X 301	Arroseuse Xe 2/2	1	1911	10,50	—	—	6,8	2 x 33,1
X 231	Wagon ouvert X2	1	1892	3,40	—	—	6,0	—
X 232	Wagon à cintre X2	1	1932	2,90	—	—	2,57	—
X233	Echelle volante X2	1	1939	0,58	—	—	2,28	—
X 242-X243	Wagonnets ouverts X2	2	1906	1,70	—	—	3,0	—
X 331	Wagon soudure X2	1	1933	4,50	—	—	5,55	—
X 335	Truc X2	1	1969	0,45	—	—	2,07	—
X 341-X343	Lorry X2	3	1953	—	—	—	0,54	—
X351	Wagonnet funi X2	1	—	—	—	—	3,23	—
VÉHICULES HISTORIQUES								
72-73	Motrices Be 2/2	2	1922	10,90	20	55	9,2	2 x 51,5
1	Voiture B21	1	1895 (76)	1,85	14	26	5,48	—
143	Voiture B2	1	1897 (14)	4,40	18	57	8,55	—
X 322	Wagon curette X2	1	1913	1,30	—	—	3,55	—
2	Trolleybus 2 essieux	1	1940	6,10	18	50	8,0	1 x 47,8

Répartition du trafic

(évolution 1978-1980)

Lignes	Longueur km	Voyageurs transportés (en milliers)	1980	1979	1978
Trolleybus					
1 Est Marin	7,6		2.895	2.651	2.602
1 Ouest Serrières	2,6		1.407	1.368	1.340
3 Cormondrèche	5,4		3.367	3.396	3.251
6 Gare CFF	1,1		630	699	753
7 Hauterive	4,4		2.384	2.306	2.269
8 Boucle des Parcs	2,0		1.486	1.461	1.424
Autobus					
4 Valangin (Cernier)	5,9 (12,7)		410	378	398
9 Acacias	3,7		674	709	677
5 Savagnier	12,0		107	74	76
Train régional					
5 Boudry/Cortailod	9,9		2.338	2.464	2.466
Funiculaires					
FA Ecluse-Plan	0,4		368	314	301
FB Le Coudré-Chaumont*	2,1		62	66	72
		Total	15.921	15.886	15.629

Voyageurs:

1 million

2

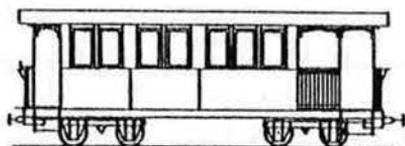
3

Moyenne journalière 43.620 voyageurs (1979: 43.524)
(1978: 42.820)

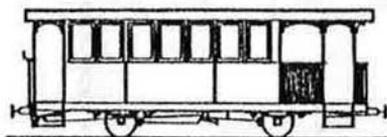
* En raison des travaux de transformation, l'exploitation de ce funiculaire a été suspendue pendant près de 3 mois.

Remarque : pour les années 1975 et 1976, le nombre de voyageurs transportés a été adapté aux critères de calcul en vigueur actuellement.

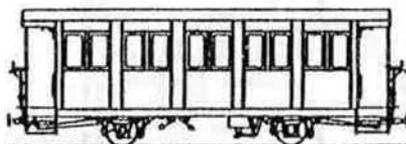
VOITURES N.C.B.



BC4 1-2

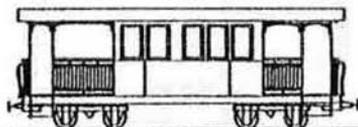


BC2 5-10

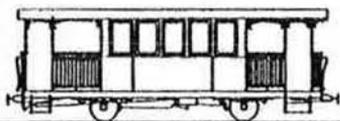


C2 3-4

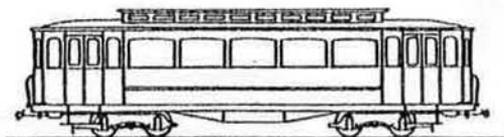
VOITURES T.N.



B¹ 121-122 ex. NCB



B²¹ 123 ex. NCB



B⁴ 111-114

POTINS D'ICI ET D'AILLEURS.....

GENEVE

TRANSPORTS PUBLICS GENEVOIS



Evolution récente du parc du matériel roulant

- A. TRAMWAYS : La caisse de la motrice Düwag Be 4/6 796 a été démolie à l'intérieur du dépôt de La Jonction en mai 1980. De nombreux éléments ont été conservés comme pièces de réserve pour le solde de la série.
- B. TROLLEYBUS : Depuis le début de 1981, les trolleybus normalisés No 822 et 200 CV Nos 871 et 875 sont remisés au fonds du hangar "Jonction II" à la suite d'accident ou avarie importante. Ils sont conservés dans l'attente de la livraison des nouveaux trolleybus articulés, mais leur remise en état demeure peu probable.
- C. AUTOBUS : Les 22 nouveaux autobus FBW/HESS Nos 241-262 ont tous été livrés en 1980. On les rencontre surtout sur les lignes de campagne et sur la ligne 8/88.

En 1980, les autobus suivants ont été démolis ou vendus : 40'' (autobus-école ex-927), 43'' ("Le Travesti", autobus équipé de deux perches pour le dégivrage de la ligne aérienne, ex-937), 936, 939, 941, 942, 943, 945, 948, 950, 952, 953, 957.

L'autobus 958 a reçu l'équipement du 43'', et a été baptisé 43'''.

L'autobus 964 a été déséquipé de la prise électrique pour la traction des remorques, et a été affecté au service de la ligne La Plaine-Dardagny.

Au premier semestre 1981, les autobus 946 et 962 ont été démolis et vendus.

L'autobus 962 avait été équipé de la double-commande de freinage, et fut utilisé comme bus-école avec le numéro 19'. Ne donnant pas satisfaction, il fut déséquipé, et c'est l'autobus 967 qui circule actuellement pour l'école de conduite avec le numéro 19''.

A travers l'actualité...

Le 4 décembre 1980, en fin de matinée, le trafic des lignes 3/33 et 12 était interrompu pour environ une heure par le défilé du régiment d'infanterie 3. On notera que le convoi spécial (et gratuit) circulant à l'occasion de l'ouverture du nouveau magasin Migros-Villereuse est lui-aussi resté bloqué, et que ni les conducteurs, ni les inspecteurs n'étaient informés de cette manifestation...

L'horaire d'automne est entré en vigueur le 5 janvier 1981 seulement. Il a apporté des améliorations de fréquence à certaines heures sur les lignes 3/33, 5 et 6 (sur la ligne 12, ces améliorations étaient déjà appliquées depuis le 24.11.80), ainsi que les modifications suivantes sur les lignes de campagne :

- Ligne D : nouvelle course de Carouge vers St Julien en semaine, avec départ à 1915 h.
- Ligne H : diminution des courses circulant via chemin Sur-Rang au profit de la route de Troinex.
- Ligne M : du lundi au vendredi, course de 1905 h de Carouge pour Bardonnex retardée à 1920 h.

La neige tomba sans interruption pendant une douzaine d'heures sur Genève le samedi 10 janvier 1981, ce qui entraîna quelques perturbations de circulation dans la ville. Sur les ligne 2/22 et X, les véhicules à trois essieux furent remplacés par d'autres à deux essieux, tandis que sur la ligne 12, on vit réapparaître la "râcleuse" X2 75'', après plus d'une dizaine d'années de sommeil ! La "râcleuse" circula, poussée par l'Xe 4/4 71'' les 10 et 11 janvier, et par l'Xe 4/4 70'' le 12 janvier.

Le dimanche 11 janvier 1981, une motrice de la ligne 12 a déraillé en fin d'après-midi à la rue du Conseil-Général, sur l'aiguille conduisant vers La Jonction. Cet incident est vraisemblablement dû à la neige. Un service de bus a été mis en place entre Carouge et Rive durant les travaux d'évacuation du véhicule accidenté.

Afin d'améliorer l'information des usagers, les véhicules articulés routiers sont équipés, depuis mi-janvier, d'une plaque de destination supplémentaire à l'arrière. Sur les trolleybus articulés 601-621, le rouleau arrière doit être tourné. Signalons en passant que sur la ligne 12, les remorques "lucernoises" ne portent toujours aucune indication de destination !

Le 4 février 1981, en effectuant un essai de frein sur la route de contournement de Bernex, le conducteur de l'autobus FBW/HESS 255 ne prit pas garde



EN HAUT : Grâce à d'abondantes chutes de neige le 10.1.81, la "râcleuse" X 75 a repris du service, poussée par l'Xe 4/4 71. Ici à Chêne-Bourg.

(Photo A. KNOERR)

EN BAS : Destins parfois curieux pour certains véhicules routiers : ici, le "Travesti" à La Jonction. Il est destiné au dégivrage des lignes aériennes.

(Photo E. RAHM)



qu'un camion lourd le suivait de près à environ 60 km/h. Il s'ensuivit une violente collision, et l'autobus, raccourci de 15 cm (!) dut repartir en usine. Il a repris du service à la mi-mars déjà...

Vendredi 27 mars 1981, en fin de matinée, un appel téléphonique anonyme avisait qu'une bombe était déposée à l'intérieur du magasin UNIP, situé à la rue de Carouge. Peu après, un colis suspect était découvert, et fut déplacé à l'extérieur, sur les rails de la ligne 12 ! La rue de Carouge étant fermée à toute circulation, un service de navettes fut organisé par autobus entre la place Neuve et Carouge, tandis que les tramways étaient refoulés, pour la première fois, de la place Neuve sur Moillesulaz en effectuant la manoeuvre suivante : de la place Neuve à la rue De Saussure en utilisant la voie de service, puis marche arrière par la voie de rentrée au dépôt jusque dans la rue de Conseil Général, à côté du Landolt... Quant à la bombe, la peur fut plus grande que la nuit du pétard qui sauta !

La construction d'une galerie souterraine reliant l'ancien et le nouveau bâtiment de l'UBS à la rue de la Confédération a impliqué la pose de renforts importants sous les rails de la ligne 12. Cette dernière fut exploitée par autobus les soirs des mardi 12 et mercredi 13 mai afin de permettre la pose de deux nouvelles sections de rails de 18 mètres montés sur de grosses poutres DIN. Les nouvelles voies furent acheminées par l'Xe 4/4 70 tractant deux lorries, tandis que la Xe 4/4 71 récupérait les voies déposées à l'aide du wagon-grue X 73. Les autobus de substitution provenaient de la série 241 à 262.

Afin de mieux desservir le haut du quartier du Vidollet, un nouvel arrêt dénommé "Motta" a été créé dans l'avenue Giuseppe Motta, après l'intersection avec la rue du Vidollet. Cet arrêt est desservi dès le 13 avril.

Du 18 au 21 juin s'est déroulée au Stade du Bout-du-Monde la Fête romande de gymnastique. Des services de navettes ont été organisés entre la Gare et le Stade lors de l'arrivée et du départ des gymnastes. Les autres jours, un fléchage spécial indiquait aux athlètes la direction du Stade depuis le terminus des Crêts-de-Champel de la ligne 33. Des abonnements spéciaux ont été émis à cette occasion.

Cette année encore, un service réduit d'été était en vigueur durant les vacances scolaires. Du 5 juillet au 29 août, il apportait les modifications suivantes : baisse de fréquence entre 0730 h et 2000 h sur les lignes 1/11, 2/22, 3/33, 7 et 12, suppression de tous les services "Accélérés". Le trafic de la ligne 333 a toutefois été maintenu.

Les rails de la ligne 12 ont à nouveau été meulés en divers points de la ligne (rue de Carouge, rue de la Corraterie, rue de Genève). Ces travaux spéciaux sont toujours menés à bien par une entreprise d'Essen (RFA).

Du côté de l'AGMT...

Notre convoi, en dehors de quelques courses de service, a circulé le samedi 28 mars pour le Congrès suisse des musiques de jeunes, entre la place Neuve

et Carouge, puis le dimanche 3 mai pour le Club des modélistes ferroviaires de Montauban (France), entre Moillesulaz et Carouge. Le dimanche 31 mai, l'AGMF organisait son "safari-photos" sur la ligne 12, où notre convoi retrouvait tous les autres véhicules ferroviaires des TPG, et prêtait même sa remorque à une "700" !

Notons également, les dimanches 22 mars et 10 mai, la participation de notre convoi (et de ses wattmen d'époque...) au tournage d'une série télévisée "Guerre en pays neutre", à la place Neuve et à la place du Cirque.

NYON-ST CERGUE-LA CURE



Afin d'améliorer la sécurité du trafic, le NSTCM a installé la radio sur les automotrices en service au début de l'année. Les appareils utilisés sont du type AUTOPION SE-20. La centrale de ce réseau se trouve à St Cergue, d'où tous les mouvements sont coordonnés.

Cette année encore, des travaux de renouvellement de caténaire sont entrepris sur la ligne entre Arzier et Le Muids. L'an prochain, cela sera le tour de la section comprise entre Le Muids et Genolier de recevoir les nouveaux mats métalliques.

La révision de la B 41 (ex-BTI) a avancé de façon réjouissante, et ce véhicule de renfort a pu être mis en service à la fin de l'été. Rappelons que la composition ABDe 4/4 6 + B 42 ne disposait pas d'une capacité suffisante lors des pointes hivernales de trafic. De ce fait, l'attelage automatique avait été déposé durant l'hiver sur la motrice 6 afin qu'elle puisse tracter le matériel équipé de l'attelage à tampon central, la 42 étant remise durant cette période au dépôt des Plantaz.

LAUSANNE



PREVISIONS SUR LE RENOUELEMENT DU MATERIEL ROULANT DES TL

Les 22 autobus MAN annoncés dans "La Plateforme No 22" étaient tous en service au début de 1981. Ils sont numérotés 341 à 362, et sont utilisés surtout sur les lignes de trolleybus 4 (Maladière - St François - C.F. Ramuz - Pully Gare) et 8 (Bellevaux - Port de Pully), ainsi que pour des services supplémentaires. Dès la réception des nouveaux trolleybus, ils prendront la relève d'autobus à bout de souffle, tels les autobus SAURER 231 à 240. Ces autobus MAN semblent peu appréciés des usagers à cause des émanations de gaz d'échappement, de la disposition des sièges et du plancher en pente. Un autocollant précisant "Accès facilité par la porte centrale" a d'ailleurs été apposé sur la carrosserie au dessus des boutons commandant l'ouverture de la porte arrière.

Les autobus de moyenne capacité, également annoncés dans notre dernier bulletin, seront livrés dans le second semestre de 1981. Ces véhicules, construits par VOLVO, seront numérotés 111 à 116, et remplaceront des autobus de capacité identique de marque BUSSING.

La livraison des 22 autobus MAN a permis la réforme de deux séries d'anciens trolleybus dont l'entretien devenait trop onéreux. Il s'agit des séries 605-612 (ex-VBZ) et 581-586 (ex-CGTE 841-846, ex-VBZ).

Le trolleybus 604 a été muté au Service des travaux. Il est utilisé pour le dégivrage des lignes aériennes. Il a reçu à cet effet deux perches supplémentaires, et une livrée jaune-vif avec bande noire sous les vitrages. Il a pris le numéro 1634, et remplace les deux trolleybus d'origine 1631 et 1632.

La livrée définitivement adoptée par les TL est une livrée bicolore crème (partie supérieure de la caisse, y compris le toit) et orange UST.

NEUCHÂTEL

NOUVELLE LIVRÉE POUR LES VÉHICULES ROUTIERS DES TN



Une nouvelle livrée a été adoptée au début de l'année pour les véhicules routiers des TN. Le toit est gris, et l'ensemble de la caisse est jaune, avec une fine bande verte sur les fenêtres, et une large bande verte sous les fenêtres dans laquelle se glisse une fine bande blanche et le sigle blanc au niveau du premier essieu. C'est l'autobus 205, récemment livré par FBW et HESS, qui porte les nouvelles couleurs.

Un nouvel autobus articulé, livré par VOLVO et VAN HOOB, est entré en service au début de juillet, avec le numéro 231. Il arbore également la nouvelle livrée.

DESTIN DE L'ANCIEN MATÉRIEL DE LA LIGNE 5

Aucun véhicule sera démolé, chacun ayant trouvé preneur :

- Be 2/4 41 CFTM, Vivarais (France)
- 42 TN
- 43 Maison des Transports, Lucerne
- 44 AMTUIR, Paris (France)
- 45 TN
- 46 Laatzen, Hannover (RFA)
- 47 Vallée de la Doller (France)

- B 111 AMTUIR, Paris (France)
- 112 TN
- 113 Laatzen, Hannover (RFA)
- 114 CFTM, Vivarais (France)

(ANAT)

B E R N



LA Be 4/4 103 DES SVB FETE SON 2'000'000^{ème} KILOMETRE !

Une journée ordinaire à première vue que celle du 28 août 1981. Et pourtant, il y avait plus de monde que d'habitude à 0930 h sur le quai de la ligne 3 à la place de la gare. Pourquoi cette affluence ? La réponse ne tarda pas à arriver. Soudain, on voyait émerger un tramway bien décoré : c'était la motrice Be 4/4 103 qui était à l'honneur ce jour là. Elle pouvait en effet fêter son 2'000'000^{ème} kilomètre.

Cette motrice fut mise en service le 9 juillet 1947. Comme ses 14 soeurs de la même série, elle était essentiellement acquise pour assurer le service sur la ligne 9 (Wabern - HB - Militärplatz, aujourd'hui Guisanplatz). On les voyait aussi sur la ligne 3 qui a ce moment-là était encore une ligne radiale (HB - Weissenbühl). Par contre, elles n'ont jamais assuré le service sur la ligne 1 qui fut supprimée en automne 1965 à cause des travaux de la nouvelle gare CFF. Depuis que les motrices articulées Be 8/8 1-16 sont en service sur la ligne 9, les motrices de la série 101-115 accomplissent leur travail sur les deux autres lignes de tramways encore existantes à Berne, c'est à dire les lignes 3 (Weissenbühl - HB - Saali) et 5 (Fischermätteli - HB - Ostring), avec les motrices Be 4/4 121-130, livrées en 1960/61.

Revenons maintenant à notre jubilé. La composition Be 4/4 103 + B 325 assurait un service régulier ce jour-là (plaque 401). Départ de la gare principale à 0937 h précises. Tout est normal, sinon qu'il y a beaucoup de monde à bord du tram. Mais soudain, après avoir démarré de la station "Helvetiaplatz", le convoi s'arrête à nouveau, et le directeur des Transports en commun de la ville de Berne, Monsieur BRUNNER, annonce par haut-parleur que la motrice 103 vient d'accomplir son deux millionième kilomètre. Suivent quelques mots du conseiller communal, Monsieur SCHWEIZER, puis chaque passager reçoit une carte journalière comme cadeau, ainsi qu'une invitation à boire le café dans un restaurant près du terminus de la ligne 3.

Ainsi se terminait cette petite cérémonie, et la 103 continuait sa course, fraîche comme jadis, pour atteindre peut être un jour, qui sait, son 3'000'000^{ème} kilomètre...

(Max LOINER)



EN HAUT : A Lausanne, la série de trolleybus 581-586 (ex-VBZ et ex-CGTE) a été démolie au printemps 1981. Ici le 582 au dépôt de Prélaz.

EN BAS : Matériel supplémentaire pour le chemin de fer régional de la Forch. Composition double Be 8/8 27/28 au terminus de Stadelhofen.

(Photos A. KNOERR)



RESULTATS ET PROJETS DES SVB

Au cours de 1980, les Transports municipaux de la ville de Bern (SVB) ont transporté 600'000 passagers de plus que durant l'année précédente. Le déficit s'est malgré tout monté à 3,88 millions de francs, contre 1,7 million en 1979.

14,6 % des 78 millions de passagers ont voyagé au tarif normal, tous les autres recourant aux cartes multi-parcours et aux abonnements. Le Bernois est un usager fidèle de ses transports publics, puisque chaque habitant effectue en moyenne 402 voyages par an avec les SVB !

Dans un proche avenir, les SVB devront remplacer 9 trolleybus articulés datant de 1961, leur révision générale entraînant des frais trop importants. Par la même occasion, huit à dix autobus articulés remplaceront des bus à deux essieux des années 1958/60.

Notons que les portes des 52 motrices et remorques "standards" ont été modifiées par les ateliers des SVB, afin que le tramway ne puisse être mis en route avant que l'ensemble des portes soit fermées, ceci afin de réduire le nombre des accidents.

BASEL

RADIO SUR LA LIGNE 6 DES BV



Le premier pas vers un équipement radio des véhicules des BV a été franchi : depuis le début de cette année, les conducteurs de la ligne de tramway 6 disposent d'une liaison radio avec la centrale.

Les annonces de perturbations d'exploitation, ou de retard, pourront ainsi être faites dans les délais les plus courts.

Le réseau radio, en relation avec la gestion centralisée du trafic, va être peu à peu étendu à tout le réseau. Ultérieurement, la centrale pourra dispenser des informations directement aux passagers des véhicules, ou en attente aux arrêts principaux.

AMELIORATION DU TRACE DE LA LIGNE 10 DES BLT



Après la mise en service, en 1980, d'un viaduc enjambant les voies CFF entre Dreispitz et Neuwelt, c'est un nouveau viaduc qui se construit cette année sur la Birse, peu avant Münchenstein.

PROBLEME DE STOCKAGE DES NOUVELLES MOTRICES

L'achèvement de la livraison de la série 201-266 pose de sérieux problèmes aux BLT : les motrices 231-266 étaient prévues pour circuler sur les lignes 17 (Birsigtal) et 14 (MuttENZ-Pratteln). Or, dans le premier cas, l'aménagement de la ligne 17 n'est pas encore achevé (même l'accès en ville de Dôle n'est pas encore réglé), et ce sont toujours les rames bleues du Birsigtal-bahn qui assurent le service. Dans le second cas, les BV n'ont pas encore accepté une convention autorisant la circulation du matériel BLT sur la partie urbaine de la ligne.

En attendant, ces motrices sont garées à l'extérieur, et dans tous les sens au dépôt d'Arlesheim, et sont utilisées occasionnellement sur la ligne 10, en remplacement des Be 4/6 101-115.

ZURICH

RECEPTION DE NOUVEAU MATERIEL SUR LA FORCH



Afin de mieux servir une clientèle croissante, le FB a mis en service au début de l'année deux Be 8/8 supplémentaires, numérotées 27/28 et 29/30, ainsi que quatre nouvelles voitures-pilotes 201 à 204.

Ces voitures-pilotes sont équipées d'un pantographe pour simplifier la captation du courant, et pour permettre la commande des signaux depuis des "luges" à la ligne aérienne en ville de Zurich.

A l'instar des VBZ, le FB a décidé de transformer une motrice en tracteur chasse-neige. L'automotrice 9 a été désignée pour subir ces modifications à la suite d'une avarie à la partie électrique. Les transformations sont entreprises par les ateliers centraux des VBZ à Altstetten. La mise en service prochaine de ce véhicule permettra de déclasser les Xe 2/2 5 et BDe 2/3 6. de 1912.

Le dernier wagon couvert K 41 a été démoli à fin juillet.



COMMUNICATIONS

CARTES POSTALES SUR LE NSTCM

L'AGMT vient d'éditer une intéressante série de 10 cartes postales sur la ligne Nyon-St Cergue-Morez. Comprenant cinq vues d'archives de BBC (1918 à 1925) et une vue noir-blanc d'un train de huit voitures (!), complétée par quatre vues actuelles en couleurs, ainsi qu'une reproduction de l'horaire graphique de la compagnie, un plan des gares et des dessins à l'échelle d'une partie du matériel, cette série peut être commandée auprès de l'AGMT, case postale 294, 1211 GENEVE 11, au prix de Fr 8.50.

LE TRAM A GENEVE

Cet ouvrage de 300 pages, paru à fin 1976 est maintenant épuisé chez l'éditeur. Notre Association en dispose encore quelques exemplaires, dont quelques uns numérotés !

Nous consentons à nos membres et lecteurs le prix spécial de Fr 70.-- (+ frais d'envoi), jusqu'à épuisement du stock. Veuillez nous adresser une simple carte, sans paiement préalable.

NOTRE 12

Jolie brochure de 48 pages, abondamment illustrée, et consacrée à la riche histoire de notre ligne 12.

Jean-Daniel DUPRAZ et Roland KALLMANN, tous deux membres de l'AGMT, ont décrit consciencieusement cette ligne urbaine, suburbaine, interurbaine, vicinale et internationale, la plus ancienne au monde à être encore en exploitation !

En vente auprès de l'AGMT au prix de Fr 10.-- (+ port). Les membres AGMT bénéficient d'une réduction de Fr 2.--. Ne rien payer d'avance, un bulletin de versement sera joint à notre envoi !

VOIES FERREES

Depuis notre dernier bulletin, deux numéros ont paru, toujours de très bonne facture, et accordant une part aussi belle à la grosse traction qu'au modélisme !

No 5 Mai-Juin 1981

C'est un "Picasso" X 3800 de la SNCF en couverture qui nous invite à suivre des articles hauts en couleurs :

- TGV, histoire d'un record
- CC 14'000, l'heure de la retraite
- Genève-Nice avec l'Alpazur
- Silence on ferme à la SNCF !
- Des "Garratt" au Zimbabwe
- Les 140 C PLM
- "Crocodyles" en Suisse
- Tranways genevois sous la neige
- Rush sur les Alpes
- Vapeur en Gruyère

et 24 pages de modélisme, d'actualité, etc...

No 6 Juillet-Août 1981

Une couverture consacrée à une machine 020 T de la ligne à voie étroite de Darjeeling annonce 15 pages consacrées aux "Fumées de rêve" en Inde. On y rencontre encore :

- LO et LG, les 2 mètres de Lausanne
- Traction thermique, quel avenir ?
- Sur les rails de San Francisco
- Simplon, 75 ans
- 68'000 et 68'500, des diesels de transition

et 26 pages de modélisme, des nouvelles d'actualité, etc...

Ces numéros sont en vente auprès des détaillants spécialisés en modèles réduits (Fr 13.-- le numéro), ou par abonnement auprès de Presses et Editions ferroviaires, 28 rue Moyrand, F-38100 GRENOBLE.

CHEMINS DE FER REGIONAUX ET URBAINS

Les numéros suivants sont à disposition :

No 162 / 1980-VI Les tramways de Mulhouse

No 163 / 1981- I Les tramways départementaux des Deux-Sèvres

No 164 / 1981-11 Les monorails de Feurs à Panissières et de Listowel à Ballybunton

Pour tout achat au numéro, ou pour abonnement, veuillez vous adresser à :
FACS, 27 rue de Colombes, F-92600 ASNIERES.



Ne manquez pas d'acheter

Le Tram à Genève

Histoire imagée de la Compagnie Genevoise des Tramways
Electriques et de ses Précurseurs 1862-1976

un ouvrage magistral écrit par Werner Bægli, Marc Dietschy, Roland Kallmann,
Jean-Marc Lacreuze, René Longet, Eric Rahm, tous membres fondateurs de
l'AGMT.



A travers forêt à Sierne en 1956, Ce 2/2 116

Livre au format 22×28 cm relié sous couverture plastifiée, 304 pages
de papier glacé avec 377 photographies et dessins, la plupart inédits.
En vente au prix de Fr. 82.— à l'AGMT (pour les membres Fr. 75.—)
ou chez votre libraire.

Dessin de Michel DUCRET