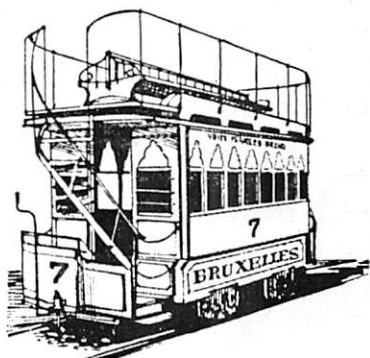


31/10/77

TRAM MAGAZINE



BULLETIN D'INFORMATION

INFORMATIEBLAD

de l'Association pour le Musée du Tramway
van de Vereniging voor het Trammuseum « AMUTRA »

Périodique trimestriel

Driemaandelijks tijdschrift

2^{me} année — N° 7

1977

Prix : 60,— F.

2^{de} jaar — Nr 7

Prijs : 60,— F.



Editeur resp. : W. HOSTE, rue F. Nansen 34/7 - 1070 Bruxelles
Verantw. uitg. : W. HOSTE, F. Nansenstraat 34/7 - 1070 Brussel

L'AMUTRA, son objet, ses activités

L'Association pour le Musée du 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 groupement 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.

Ce musée est accessible au public de Pâques au 31 octobre, les samedis, dimanches et jours fériés, de 14 à 18 h. Le prix de l'entrée est de 20,- F par personne. Des réductions sont prévues pour les enfants, les groupes organisés, les familles nombreuses, les membres de certaines associations touristiques, etc.

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 essentiellement 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.

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 au secrétariat et accompagnée d'un timbre poste pour la réponse.

SECRETARIAT

W. HOSTE, Rue Fridtjof Nansen 34 Bte 7 — 1070 Bruxelles

Les commandes de publications doivent être faites à cette adresse en versant au compte n° 068-0528040-96 (Crédit Communal) la somme prévue, majorée de 10,- F pour frais d'expédition. Les commandes seront livrées au plus tôt.

Anecdotes Clavier - Val St. Lambert et tronçon Clavier - Ochain (Comblain au Pont)

(PAQUOT A.-F).

3^e partie suite et fin.

6) Comme je vous l'ai signalé précédemment, j'ai occupé le dépôt de Clavier de mars 1953 jusqu'avril 1958, j'étais chargé de la surveillance du dépôt du transport des marchandises par ART, de la taxation et écritures diverses.

Je commençai ma journée par un service AB au départ de Warzée à 4 h. du matin, service qui se terminait à midi. Ensuite, l'après-midi était consacré aux marchandises. J'avais le samedi en compensation.

Un après-midi de l'été 1957, je devais acheminer 20 T de charbon réparties sur 3 HH de Clavier à Ochain, et étant donné le mauvais état de la voie, je n'osais plus m'aventurer sur cette section avec l'ART 155, je tractais donc suivant l'habitude avec l'AR 163.

Comme je venais de prendre le départ, éclate un violent orage accompagné d'une pluie diluvienne. A ce moment, je gravissais la côte assez forte qui conduisait au plateau vers Petit-Brin. Vu la hauteur des herbes sur la voie et mes sablières qui refusent tout service, l'AR commence à patiner jusqu'à s'arrêter, le manœuvre qui m'accompagnait saute aux freins des wagons, moi je bloque les freins de l'AR.

Malgré cela, nous commençons à redescendre et comme nous étions déjà aux 3/4 de la côte, notre convoi prend aussitôt de la vitesse. Nous avons passé sans dérailler, sur le pont remblai enjambant la vallée et nous avons été arrêtés dans la légère rampe vers Clavier. Heureusement car l'aventure aurait pu tourner au tragique, nous avons quand même eu une belle frousse.

7) Revenons un peu à la HL 399. Effectivement, comme il avait été signalé dans « Présence du Tramway », cette HL avait été transférée sur la ligne de Comblain-au-Pont.

Pour ce faire, elle avait été équipée de l'attelage double, tampons du Chemin de Fer, doubles sablières et frein Westinghouse.

Lorsque la voie métrique a été enlevée entre Ouffet et Comblain,

NOTRE COUVERTURE

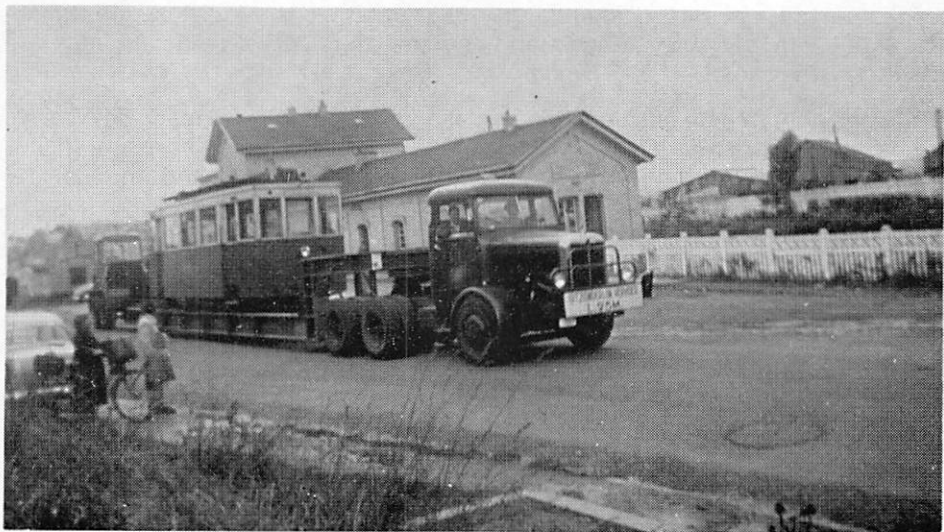
Nouvelle ligne de tramway à Bruxelles. Motrice 9076 quittant la chaussée de Wavre. On remarque encore la ligne aérienne vers le Transvaal, qui sera enlevée quelques jours après la mise en service de la ligne (Photo R. Temmerman le 20/6/1977)

ONZE OMSLAGFOTO

Nieuwe tramlijn te Brussel. Motorwagen 9076 verlaat de Waversesteeweg. Men bemerkt nog de bovenleiding naar Transvaal, die enkele dagen na de indienststelling van de lijn weggenomen zal worden (Foto R. Temmerman 20/6/1977)

tous ces équipements supplémentaires lui ont été enlevés.

8) Au début de la guerre 14/18 mon père était machiniste au dépôt de Warzée sur la ligne Warzée-Boncelles. A leur arrivée au dépôt de Warzée, les Uhlans de l'armée allemande cassaient tous les carreaux de la dernière rangée à chaque fenêtre et passaient la bride de leurs chevaux au montant pour les attacher.



Adieu 155! Le moment est arrivé... (Photo A-F Paquot)
Vaarwel 155! Het ogenblik is gekomen... (Foto A-F Paquot)

9) Le dernier tram radio ayant circulé sur le circuit du Condroz (se limitant toutefois à Ouffet sur la ligne de Comblain) a effectué son parcours le 2^e dimanche de septembre 1946. J'accompagnais ce convoi comme Chef-Train.

10) Lors de l'incendie des remises de Clavier, si j'ai bon souvenir, les AR 162, 175 et 178 ainsi que l'ART 49 avaient été détruits.

*
**

NOUVELLES DE L'ASSOCIATION ET DU MUSEE

L'AMUTRA a assuré tout au long de l'exposition consacrée à l'industrie Belge à Woluwe un point de vente. Nous en profitons pour remercier les membres qui se sont dévoués, et particulièrement Mr Dieudonné qui a assuré l'essentiel des prestations.

Au musée, les travaux se poursuivent, le Gyrobus a été complètement nettoyé et débarrassé du vert de gris qui le recouvrait par endroits. Nous espérons que la S.N.C.V. tiendra ses promesses et viendra rapidement l'enlever pour le mettre à l'abri. Diverses retouches de peinture ont également été effectuées.

Le rafraîchissement de la motrice 378 de Gand est en cours, tandis que la plate-forme avant de la motrice 10308 a reçu partiellement un nouveau revêtement de plafond, remplaçant celui qui était fendu.

Autres associations.

La motrice standard 10284 a effectué le 6 août dernier un ultime périple sur le réseau Bruxellois de la S.N.C.V. L'ASVi bien connue a en effet tenu à ce que le réseau soit une dernière fois parcouru avant le transfert dans le Hainaut, de cette motrice.

Par ailleurs, une grande fantasia vapeur s'est déroulée le 25-9-77 à Mariembourg. A cette occasion, on put voir circuler et évoluer côte à côte les locomotives 29.013 de la S.N.C.B. et 3 locomotives du Chemin de Fer des 3 vallées qui exploite la ligne Mariembourg - Treignes.

Rappelons que l'AMUTRA fait figure de précurseur, car c'est en septembre 1972, que grâce à l'initiative de Mr. M. Smet, un de ses anciens administrateurs, l'on put voir circuler la 29.013 vers Halle et Denderleeuw. Depuis 1966 en effet plus aucune circulation vapeur n'avait pris place en Belgique.

C'est avec plaisir que nous voyons aujourd'hui un regain d'intérêt pour ce genre d'activités qui rassemble de plus en plus d'amoureux de la vapeur.

NOUVELLES DE BELGIQUE

A LA S.N.C.V.

Les premiers autobus repeints ont fait leur apparition. La livrée choisie est loin de faire l'unanimité. Deux oranges différents ont déjà pu être observés, tous deux manquant d'ailleurs d'intensité dans le ton.

Par ailleurs, la succession des tons, beige, bleu, orange et bleu n'est pas très heureuse, une consolation cependant, elles nous font rêver à des tranches napolitaines. Avis aux gourmands.

A LA S.T.I.B.

RESEAU DE SURFACE

Tramway 103 : C'est depuis le lundi 4 juillet que la ligne 103 est desservie en permanence par 1 seul agent. C'est aussi sur cette même ligne 103 que les nouvelles voitures 7900 ont fait leur apparition. Depuis le 24 septembre en effet, les nouvelles motrices assurent quotidiennement 2 services sur cette ligne, notons que le premier jour de circulation, leur apparition fut brève, puisque à 9 h. du matin, elles étaient retirées du service pour avarie.

Tramway 90 : Depuis le vendredi 8 juillet, début de service, les trams de la ligne 90 empruntent à l'arrivée à la place Bara, l'avenue P.H. Spaak où est établi le nouveau terminus, d'où les motrices du type 7800 rebroussement vers la place Bara.

Les motrices 7500 unidirectionnelles desservant exceptionnellement la ligne 90 bouclent Place Bara et stationnent dans la rampe de la place Jamar, à l'ancien terminus.

Bus 34 barré : Depuis le lundi 18 juillet à 10 h, le terminus de l'autobus 34 barré a été reporté au square du Sacré-Cœur. L'itinéraire de l'autobus 34 quant à lui subsiste chaussée de Wavre.

La situation de cette ligne apparaît toutefois quelque peu confuse. En effet, les efforts entrepris pour améliorer la desserte de l'agglomération sont indéniables. C'est ainsi que la station Demey est devenue le point provisoire d'aboutissement du métro, d'où un éclatement vers Boitsfort et le Transvaal sont assurés par autobus.

Mais il eut vraisemblablement été plus simple de prolonger la ligne 71 vers le Transvaal évitant ainsi la création d'une navette 35 barré ; quoique la finalité du 35 barré soit de desservir la station Demey et non d'assurer une liaison avec la ville

Mais l'abondante floraison de nouveaux numéros n'est pas pour simplifier les choses.

A une situation paradoxale, créée par l'existence d'un tram 35 et d'un bus 35 barré, succède une nouvelle nomenclature non moins curieuse, dans laquelle nous voyons apparaître un bus 35 barré effectuant un trajet différent de celui de l'ancien 35 barré.

Le bus 34 barré pour sa part reprend le tracé du tram 35 en entier, tandis que le bus 34 prolonge le 34 barré vers la Bourse. N'eut-il pas été, et nous posons la question, plus simple de créer un prolongement du 71 vers le Transvaal (renforcé à la rigueur par un 71 barré Demey Transvaal) et de créer une ligne 35 et 35 barré reprenant le 34 et le 34 barré actuels.

Ce serait plus simple, d'autant plus qu'à l'actuelle navette 35 barré ne correspond aucune ligne 35 ? Alors, de quelle ligne, le 35 barré assure-t-il un service partiel ?

Tramway 19 : Depuis le jeudi 4 août, début de service, la boucle construite à Groot-Bijgaarden par la Guido Gezellestraat et la Robert Dansaertlaan a été mise en service.

Le terminus est établi en site propre dans la Dansaertlaan où une voie de dépassement a été posée.

Bus 74 : Nous avons vu la mise en service, le lundi 29 août d'une ligne d'autobus 74 entre le Rond Point du Meir et l'hôpital Erasme à Anderlecht. Cette ligne desservie par 1 autobus de Molenbeek, ne circulait pas en soirée, ni le samedi ni le dimanche. Le premier jour, une recette de 26 F fut enregistrée, un aller et un retour, probablement un distrait.

Il faut dire qu'à ce moment, l'hôpital n'était pas encore en service, et que de plus, pour permettre à l'autobus de tourner, on avait au préalable abattu les 3 ou 4 habitations sises à l'actuel terminus. Parmi ces constructions, on remarquait l'existence d'un café appelé « la Croix de Fer ». Voilà comment on se prive d'une clientèle potentielle . . .

Depuis le 24 septembre, cette ligne est exploitée tous les jours, même en soirée, par 2 autobus. Nous ne disposons d'aucun renseignement sur le montant de la recette.

Bus 63 et 76 : Depuis le lundi 12 septembre 1977 à 10 h, ces lignes empruntent dans le sens vers la Bourse, le nouveau siège spécial du tram 101 situé place de Ninove, entre le square Auguste Smets et le Quai de l'Industrie.

Tramway 81 : C'est depuis le mardi 13 septembre, début de service, que les trams de la ligne 81 contournent, dans le sens vers le square Montgomery, le Parvis de la Trinité, en siège indépendant, du débouché de la rue de l'Aqueduc jusqu'à la rue du Bailli ; par ailleurs les autobus de la ligne 54 circulant dans le sens vers Machelen empruntent depuis le mercredi 14 septembre à 13 heures, le même siège indépendant du tram 81, au Parvis de la Trinité entre la rue du Tabellion et la rue du Bailli.

Dépôt de Haren

Le dépôt de Haren a été mis en service le vendredi 23 septembre en remplacement du dépôt de Frontispice. Les 86 autobus de ce dépôt ont rejoint Haren, le 23 septembre après leur service. Ils continueront à assurer les mêmes lignes (29, 38, 47, 57, 59, 87, 89).

L'atelier de Frontispice poursuit son activité. Le déménagement du dépôt de la Chaussée de Louvain est prévu pour le vendredi 18 novembre 1977.

RESEAU METRO

Les voitures 119 et 152 (à renuméroter 120) sont revenues à Delta le 9 septembre où elles furent déchargées le 12-9, remises en état par La Brugeoise et Nivelles après leur tamponnement hors service du 14 juin 1976.

La motrice 120, entretemps renumérotée 152 est accouplée à la 151, tandis que la voiture 114, accidentée lors d'un tamponnement, hors service dans la nuit du 1er au 2 avril 1977 avec la 180 a été chargée le 14 septembre pour La Brugeoise. La 180 a été réparée à Delta.

LE VERT A L'HONNEUR

Les films indicateurs du réseau Bruxellois présentent l'intérêt d'associer des couleurs aux chiffres désignant la ligne. Cette habitude héritée d'un passé lointain où des lanternes de couleurs différenciaient seules les lignes du réseau en lieu et place des chiffres actuels est très utile et facilite l'identification à distance.

Le choix des couleurs semble cependant répondre non pas à un souci de clarté, mais à une mode. On nous avait déjà habitué, lors de la restructuration précédente (avant 1970) à voir les nouvelles lignes créées arborer fièrement des couleurs jaunes et rouges (pour mémoire, les lignes 18, 44, 55, 78, 90 sont dans ce cas, et j'en oublie peut être).

Notez qu'une certaine fantaisie était observée dans la prédominance, en effet, il y avait tantôt le rouge à gauche et le jaune à droite, tantôt c'était l'inverse. Mais peut-être les tramways font-ils de la politique et peut-être faut-il aussi respecter la parité...

Pour l'instant, la mode est au vert, mais ici hélas, aucune fantaisie possible dans l'alternance, puisque remplacer du vert par du vert, cela donne toujours du vert (lignes 22 et 74 récemment mises en service). Allons, messieurs les responsables, un peu d'imagination que diable...

La ligne 22 est d'ailleurs déjà menacée dans son existence. Sans revenir sur le caractère immuable et régulier de l'horaire, établissant une fréquence identique tant aux heures creuses, qu'aux heures de pointe, il est de plus en plus question de supprimer le 22 pour le remplacer par le 23, qui serait détourné à partir des casernes, par la chaussée de Wavre, jusqu'à la Porte de Namur. Mais peut-être nous suffira-t-il d'évoquer cette hypothèse, pour provoquer instantanément des protestations et des dénégations...

Décidément, le réseau Bruxellois d'aujourd'hui n'a rien de monotone dans sa conception et manifeste d'ailleurs un dynamisme interne qui lui est propre.

BRUSSELSE TRAMS TE ASUNCION - PARAGUAY

Op vrijdag 30 september 1977 in de namiddag werden te Antwerpen aan de Scheldekaai 27, zes motorwagens van de M.I.V.B. ingescheept met bestemming Asuncion in Paraguay.

De motorwagens 1507, 1508, 1514, 1515, 1601 en 9001 werden onder dek geladen in het ms « Tatrina » van de rederij « Arrow Line ».

De « Administracion de Transporte Eelectrico » (ATE) waaronder het vervoer valt van de stad Asuncion bezit reeds twee rijtuigen van de M.I.V.B., nl. de motorwagen 1604 en bijwagen 603.

Buiten hogervermelde rijtuigen zullen in een nabije toekomst nog de motorwagens 1603, 1605, 1607 en 1610 ingescheept worden voor Asuncion.

Asuncion is de hoofdstad van Paraguay en telt ongeveer 437.000 inwoners en is meteen de enige grote stad van deze staat.

In november 1872 werd aldaar voor het eerst een paardetramlijn aangelegd tussen de haven en het spoorwegstation. Thans bestaan er nog twee tramlijnen, nl. de lijn 5 tot Las Mercedes (lengte : 4 km) en de lijn 10 tot Villa Mora. Deze laatste lijn werd vroeger nog bediend door een lijn 9 tot Fernando de la Mora (lengte : 10 km), gelegen op het grondgebied van Argentinië.

Een gedeelte van deze reisweg (Villa Mora - Fernando de la Mora) werd een tweetal jaren geleden opgeheven bij gebrek aan voldoende rollend materieel en wegens de concurrentie van sneller vervoer langs de weg.

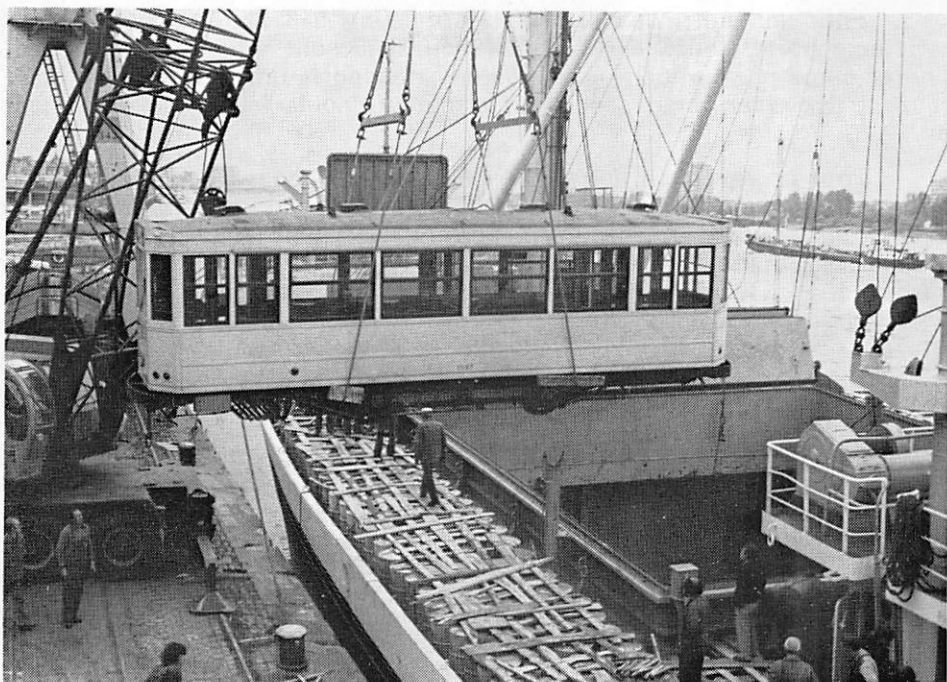
De ATE heeft de bedoeling met de aanschaffing van de M.I.V.B.-rijtuigen deze sectie terug in gebruik te nemen, daar zij grotendeels in eigen bedding is gelegen.

Antwerpen, 6 oktober 1977
E. Keutgens.



Antwerpen : Vrijdag 30 september 1977. Kaai Schelde 29. De zes M.I.V.B.-motorwagens in afwachting van hun inscheeping. (Foto E. Keutgens)

Anvers : Vendredi 30 septembre 1977. Sur le quai 29 le long de l'Escaut, les 6 motrices de la S.T.I.B. attendent leur embarquement. (Photo E. Keutgens)



Antwerpen. Vrijdag 30 september 1977. Motorwagen 1507 verdwijnt in het scheepsruim van het ms «Tatrina» (Foto E. Keutgens)

Anvers. Vendredi 30 septembre. La motrice 1507 en cours de chargement à bord du cargo «Tatrina» (Photo E. Keutgens)



La S.T.I.B. a récemment procédé à la construction, au départ de deux voitures 5000 désaffectées, d'une voiture pré-méto pour le transport de poubelles et du matériel destiné au nettoyage des gares. Nous en donnons ci-après une description sommaire.

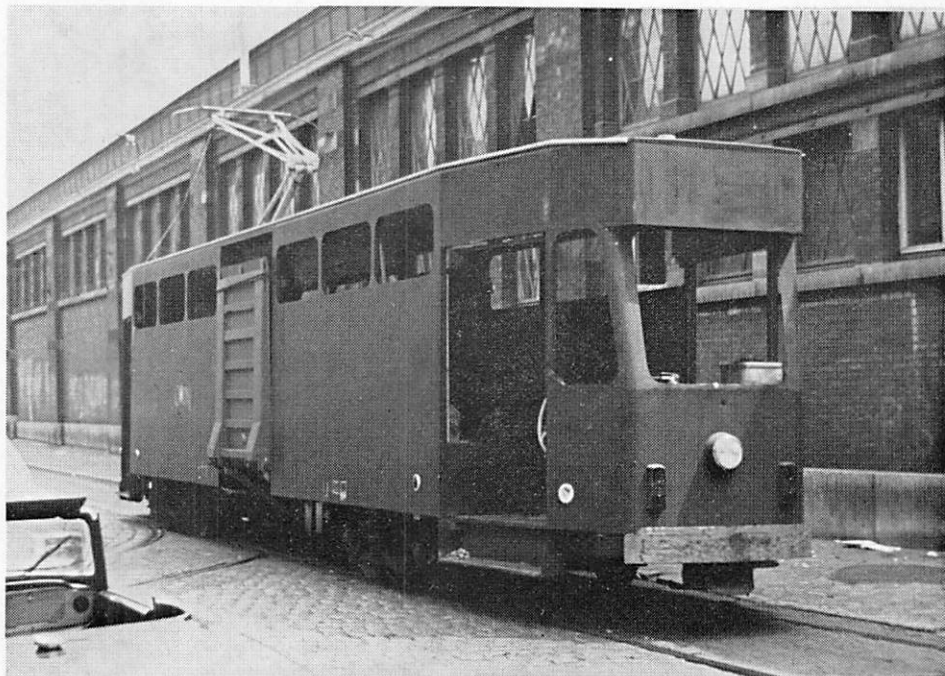
VOITURE PRE-METRO (TRUCK 40) POUR LE TRANSPORT DE POUBELLES ET DU MATERIEL DESTINE AU NETTOYAGE DES GARES.

Cette voiture motrice a été construite à partir d'une voiture à 2 bogies type 5000, mais a été équipée d'un second poste de conduite. Ce sont les voitures 5009 et 5010 qui ont fourni les éléments nécessaires à la construction de ce nouveau véhicule.

Pour mémoire, rappelons que les motrices 5002, 5003, 5004, 5005, 5007, 5011, 5013, 5015 et 5017 ont été mitraillées dans le courant du 2e trimestre de 1977, de même d'ailleurs, que la motrice 7529 incendiée le 15 août 1974 à Groot-Bijgaarden, au dépôt d'Ixelles. Les voitures 5006, 5020, 5021 et 5023 déjà munies de caisses modernisées, seront transformées en voitures de service.

Enfin, les motrices 5001 (transformée en 1948, par l'adjonction d'une troisième porte), 5016, 5018 et 5019 ou 5025 sont retenues aux fins de figurer après restauration au musée des transports urbains, où elles apparaîtront aux divers stades de transformation depuis leur mise en service en 1935.

Pour en revenir à notre motrice n° 40, soulignons que deux hayons élévateurs à commande électro-hydraulique ont été placés de part et d'autre du véhicule de manière à permettre le chargement et le déchargement des poubelles ou du matériel divers pour des hauteurs de quais variant de 0 à 1 mètre.



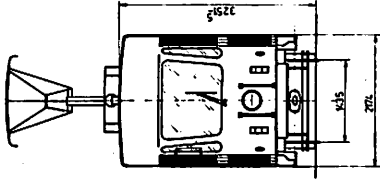
*Truck n° 40 de la STIB en cours de construction. Photographié ici rue de Belgrade
(Photo P. Rinert)*

*Truck n° 40 van de MIVB wordt gebouwd. Gefotografeerd in de Belgradostraat
(Foto P. Rinert)*

Les principales caractéristiques de cette motrice sont :

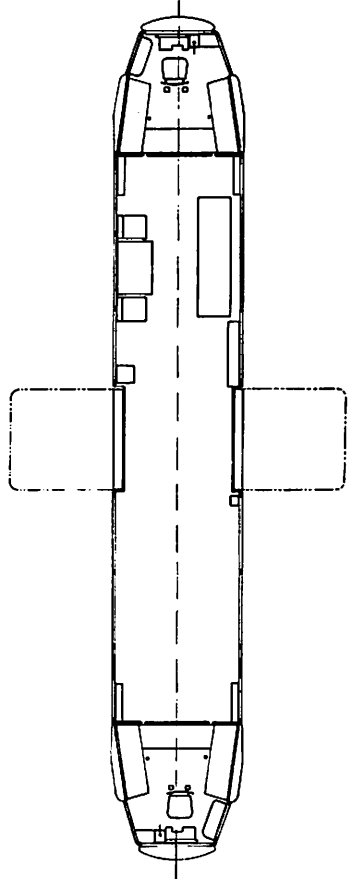
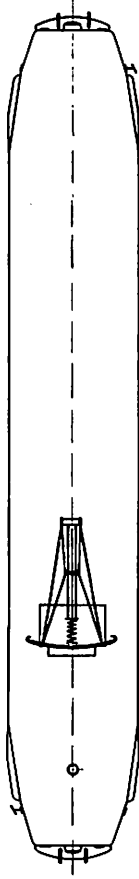
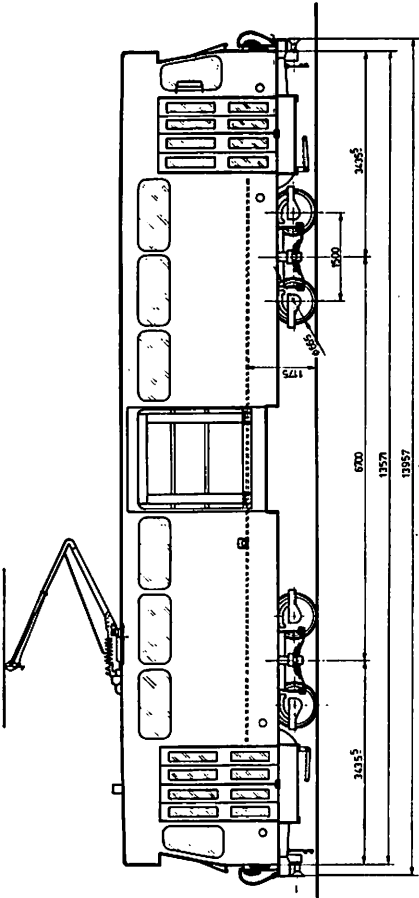
— longueur hors châssis	13,571 m
— largeur hors châssis	2,174 m
— tare	16 tonnes
— charge utile	7 tonnes

Notons en outre que la capacité de levage est de 600 kg maximum, tandis que la durée de manœuvre depuis l'ouverture jusqu'au niveau du rail est de 20 secondes environ.



WAGON PRE-METRO POUR
LE NETTOYAGE DES GARES
WAGON PRE-METRO VOOR
HET REINIGEN VAN DE STATIONS

Poids sous tare	161
Charge max.	71
Poids total en charge	231
Eigen gewicht	161
Laadvermogen	71
Totaal gewicht	231



OU FRANCHIR LA LIGNE BLANCHE NE CONSTITUE PAS UNE INFRACTION !!!

Personne n'ignore que les embouteillages exaspèrent de nombreux automobilistes qui manquant quelquefois de maîtrise, franchissent la ligne blanche.

Mais là où la chose se corse, c'est lorsque les tramways se mettent à faire de même.



*Infraction au Code de la Route, rue de France à Bruxelles (Photo W. Hoste, septembre 1977)
Overtreding van het verkeersreglement in de Frankrijkstraat te Brussel
(Foto W. Hoste, september 1977)*

J'imagine sans peine, le désarroi de l'automobiliste qui venant de la tour du Midi voit un tramway se ruer sur lui comme pour lui faire peur, malgré la protection du marquage au sol. C'est ainsi que rue de France à Bruxelles, on peut voir le 102 chevaucher la ligne blanche pendant quelques mètres pour éviter un terre-plein qui n'existe plus depuis des mois, et puis ensuite paisiblement repasser du bon côté de la ligne.

Le terre-plein n'existe plus, mais l'habitude est prise, et tous nous savons que pour un alcoolique il est difficile de cesser de boire.

SPECIAL CHARLEROI

Nous avons le plaisir d'offrir aujourd'hui à nos lecteurs, un dossier consacré à Charleroi. Ce dossier s'articulera le long de trois axes principaux :

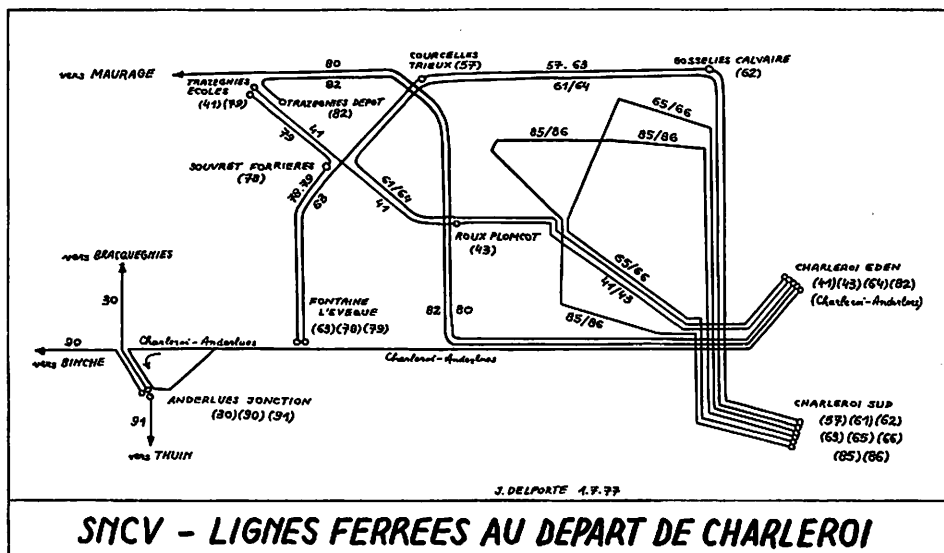
- 1) Un article consacré aux récentes modifications apportées au réseau S.N.C.V. de Charleroi.
- 2) Un plan du réseau carolorégien prévu pour 1982.
- 3) Une description des nouvelles voitures articulées destinées aux réseaux de Charleroi et de la côte.

CHARLEROI : MODIFICATIONS DE LIGNES ET OPTION POUR LE METRO.

J. DELPORTE

C'est le 22 mai qu'entraient en vigueur, cette année, les nouveaux horaires des différentes sociétés de transport en commun. Pour la S.N.C.V., cette date a coïncidé, rappelons-le, avec la reprise des lignes d'autobus de la S.N.C.B. : 103 lignes de substitution et 86 lignes de complément paraissent maintenant dans les indicateurs régionaux de la S.N.C.V.

En ce qui concerne la S.N.C.V., c'est également le 22 mai que les lignes ferrées du Hainaut ont subi certaines modifications. Rassurons-nous immédiatement, il n'est nullement question de suppression ou de substitution : il s'agit plus exactement d'une réorganisation des lignes, dont l'objectif à long terme est de préparer les usagers à une exploitation du type métro.



Rappelons d'abord quelle était la situation avant le 22 mai. En plus des lignes ferrées à caractère urbain, qui sont :

- les lignes dont le terminus se situe à la gare du Sud depuis la mise en service des stations VILLETTE et SUD,

- les trams à destination de Souvret et partant de Charleroi (Eden) :
 - 41 vers Jumet, Roux, Souvret, Trazegnies
 - 43 vers Jumet et Roux (Plomcot)
 - 64 vers Jumet, Roux, Souvret, Gosselies, Charleroi (Sud);
- la S.N.C.V. exploitait, à partir de Charleroi (Eden), des lignes plus longues vers le Centre et le Borinage
- via Marchienne, Fontaine et Anderlues :
 - 31 vers Carnières, La Hestre, La Louvière, Bracquegnies
 - 90 vers Ressaix, Binche, Trivières, La Louvière
 - 92 vers Lobbes et Thuin (Ville Basse)



*Dampremy (Pont du Canal) : travaux en cours et motrice 1 Agent vers Anderlues
(Photo J. Delporte)*

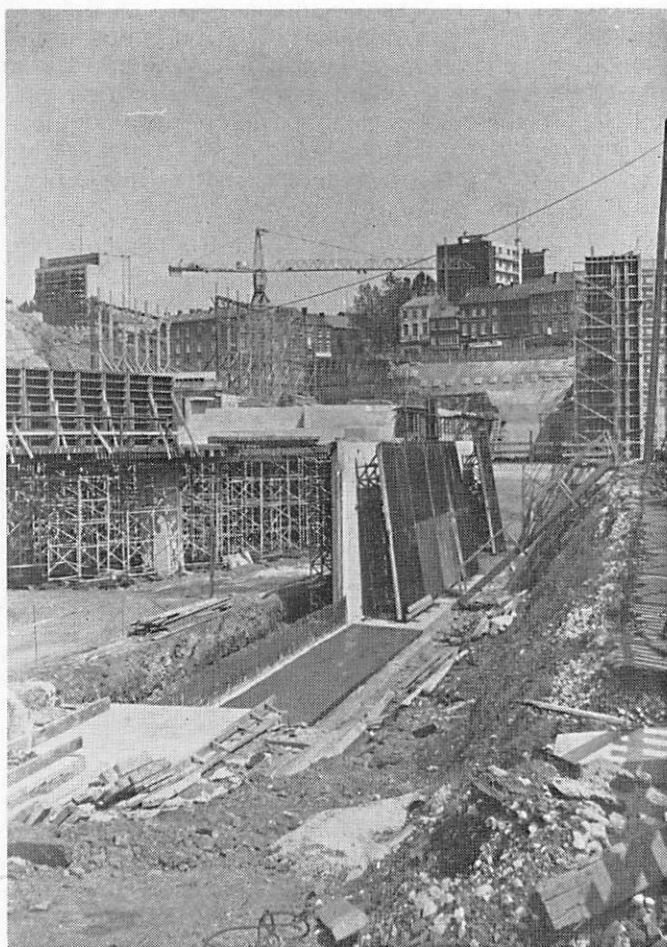
*Dampremy (Kanaalbrug) : werken aan de gang en eenmanswagen naar Anderlues
(Foto J. Delporte)*

- via Marchienne, Roux, Courcelles, Trazegnies :
 - 80 vers Chapelle, La Louvière, Bracquegnies, Maurage
 - 89 vers Chapelle (St-Germain)
- et, au départ d'Anderlues, les services de renforcement :
 - 30 Anderlues - Bracquegnies
 - 91 Anderlues - Thuin.

L'idée du métro est d'assurer entre Charleroi et Anderlues d'une part, entre Charleroi et Trazegnies d'autre part, une liaison rapide et à fréquence élevée. L'indicateur régional, valable de mai 77 à mai 78, présente dans ce sens les modifications suivantes :

- existence d'une lignes Charleroi - Marchienne - Anderlues
- existence d'une ligne Charleroi - Marchienne - Trazegnies

- correspondance assurée à Anderlues avec
30 vers La Louvière, Bracquegnies
90 vers Binche, La Louvière
91 vers Lobbes, Thuin
- correspondance assurée à Trazegnies avec
80 vers La Louvière, Maurage.



*Charleroi : Les travaux de la station Beaux-Arts ont lieu aux niveaux -1 et -2
(Photo J. Delporte)*

*Charleroi : De werken aan het station « Beaux Arts » geschieden op de verdiepingen -1 en -2
(Foto J. Delporte)*

Dans la pratique, des difficultés techniques ont empêché la mise en application de la navette Charleroi - Trazegnies, de telle manière que la ligne 80 continue d'exister depuis Maurage jusqu'à Charleroi. Seuls quelques autobus 82 assurent un renforcement du service entre Trazegnies et Charleroi.

Par contre ,la modification est une réalité sur les lignes d'Anderlues. Les trams 31 et 92 sont donc supprimés, tandis que le tram 90 est limité à Anderlues (Jonction). Le service est assuré toutes les 15 minutes entre Charleroi et Anderlues, toutes les 7 minutes de 5.30 à 8 heures et de 14.30 à 19 heures. Les signaux sont dédoublés sur tout le parcours, pour éviter la désorganisation qu'entraînerait, à une telle fréquence, l'avarie d'un signal. Les convois parcourent à sens unique une boucle comprenant les arrêts suivants : Pétria, passage à niveau, Roi des Belges, monument, gare, Jonction, route de Thuin, fosse n° 2. A bord des motrices, l'agent unique est conducteur-receveur et imprime ses billets sur une machine ALMEX comme pour les bus. La montée des voyageurs se fait à l'avant, la descente à l'arrière ; cette disposition a d'ailleurs été adoptée pour toutes les lignes, le receveur des motrices « 2 agents » prenant place à l'avant. Des motrices « 1 agent » roulent également entre Charleroi et Gosselies.

Il semble donc que la S.N.C.V. se prépare à l'exploitation d'au moins deux antennes du type métro pur, l'une vers Anderlues, l'autre vers Trazegnies, via Marchienne-au-Pont. Ce qui met fin à l'hypothèse d'une antenne limitée à Fontaine-l'Évêque, mais aussi à l'hypothèse d'un réseau plus complet de semi-métro. Personnellement, nous eussions préféré cette dernière solution, et ce pour au moins quatre motifs :

- 1) l'habitat carolorégien étant dispersé, il est plus utile de réaliser des lignes longues et tentaculaires que de construire une ligne forte à l'écart des zones denses, qui remplira mal sa fonction de drainage,
- 2) l'usager acceptera une vitesse commerciale un peu moindre s'il gagne la possibilité de se rendre plus loin sans devoir « transiter ».
- 3) le site propre intégral appliqué progressivement et sur certains tronçons seulement permet l'investissement par paliers et la valorisation immédiate des tronçons aménagés,
- 4) la création d'un réseau de métro pur pourrait entraîner la substitution, à moyen terme, de toutes les lignes de tram non concernées, c.-à-d. l'abandon de la pénétration du rail au cœur des communes et de lignes ferrées stratégiques comme Trazegnies-La Louvière-Maurage qui ne gênent pourtant pas la circulation automobile (sites propres et voies au centre de la chaussée).

Inutile de dire qu'une nouvelle percée de l'autobus ne sera pas accueillie avec le sourire, d'autant qu'elle nous rendra encore davantage tributaire du pétrole alors que l'électricité belge est produite à partir de moyens aussi variés que le charbon, le gaz, le pétrole, les combustibles nucléaires et tous ceux à venir.

En ce qui concerne le noyau urbain du métro, les travaux continuent entre la gare de l'Ouest et future station BEAUX-ARTS. Le tronçon devrait être opérationnel à la fin de l'année prochaine, tandis que la station

BEAUX-ARTS sera terminée en 1980. Les tramways venant de la gare de l'Ouest ou de BEAUX-ARTS traverseront en viaduc la chaussée de Bruxelles, la rue de Heigne, la route du Port et la route de Mons pour venir finalement longer, à niveau, le mur des Acières de Thy-Marcinelle-Monceau.



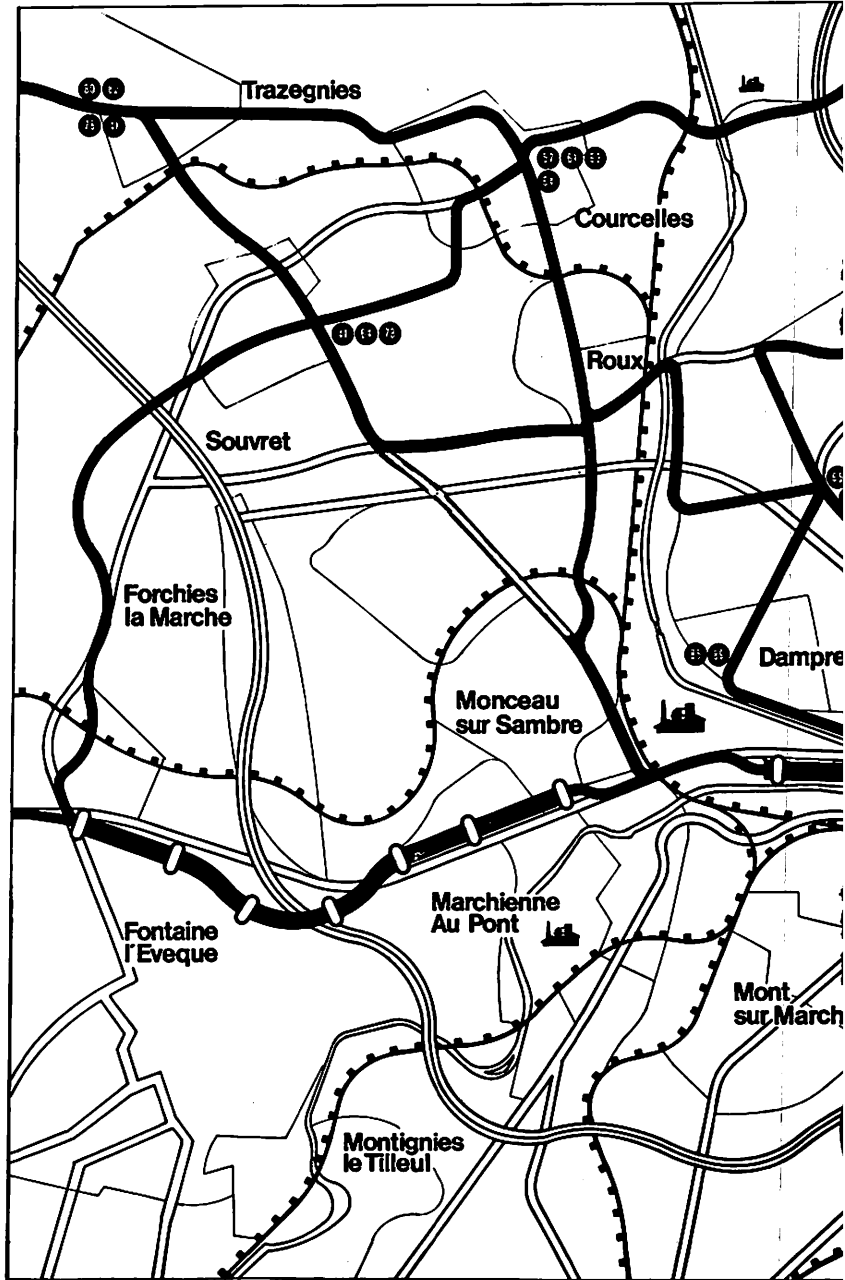
Anderlues (Jonction) : la 9052 attend l'heure du départ vers Charleroi (Photo J. Delporte)
Anderlues (Verbinding) : de 9052 wacht op het vertrek naar Charleroi (Foto J. Delporte)

Les travaux sont en cours au Pont du Canal (routes du Port et de Mons) et devraient prendre fin l'année prochaine. C'est également pour 1978 qu'est prévu le passage au-dessus de la chaussée de Bruxelles et le raccordement provisoire au niveau du terril des Piges. D'autres travaux sont en cours à la station NORD, avec pour objectif la liaison entre BEAUX-ARTS et NORD en 1980. Les antennes STIC vers Montignies-sur-Sambre et vers Gilly commenceront alors à être construites. Quant à l'antenne SNCV vers Fontaine-l'Évêque et Anderlues, elle sera réalisée en étroite collaboration avec les Travaux publics, qui entament actuellement la construction d'une bretelle autoroutière dans ce secteur.

(JUN 77)

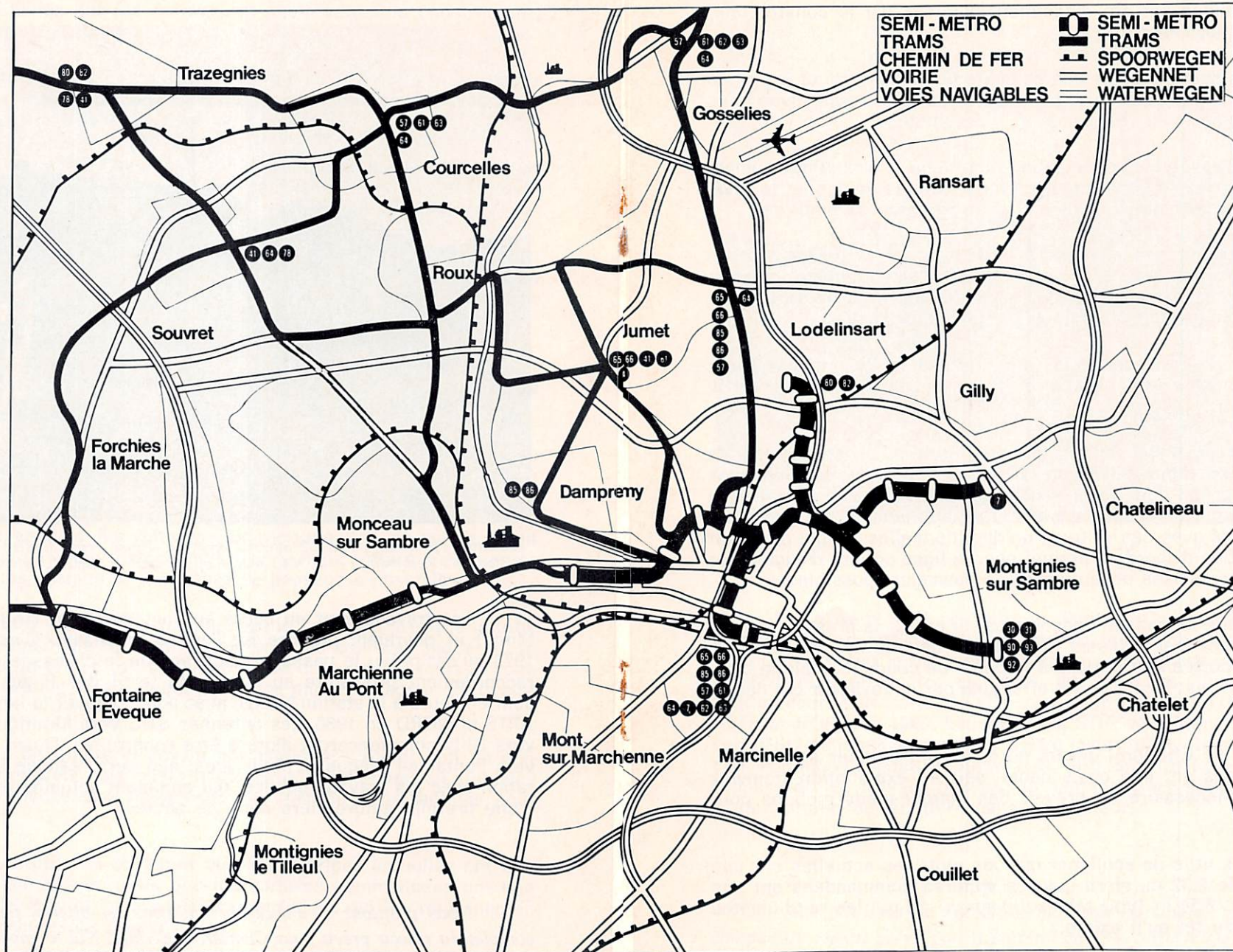
Nous profitons de l'occasion qui nous est offerte, pour publier un plan complet du réseau prévu pour Charleroi en 1982. Nul n'ignore qu'un tel plan est toujours susceptible d'être modifié, il n'en constitue pas moins une excellente approche du futur.

CHARLEROI



CHARLEROI

CHARLEROI Réseau 1982



CHARLEROI Net 1982

Réseau 1982



Net 1982

VOITURE ARTICULEE A 3 BOGIES POUR LA S.N.C.V.

La S.N.C.V. mettra prochainement en service de nouvelles motrices articulées destinées aux lignes de Charleroi et du littoral. Les caractéristiques de ces véhicules ont été récemment publiées par le constructeur, nous en reprenons ici l'essentiel

Ces voitures sont à 2 postes de conduite pour Charleroi et à 1 poste de conduite pour le littoral. La caisse est réalisée en acier soudé, avec tôles extérieures participant à la résistance de l'ensemble.

La caisse est revêtue d'une isolation thermique et acoustique comme la plupart des véhicules construits actuellement dans le monde, et le revêtement intérieur est en matériaux réduisant au minimum la peinture.

L'éclairage se fait normalement, comme dans les nouveaux autobus de la S.T.I.B. à Bruxelles, par deux rangées latérales continues de tubes fluorescents alimentés par convertisseurs individuels à partir du courant continu 110 V et commandé par un interrupteur crépusculaire.

Le chauffage de la voiture se fait par air pulsé sur résistances et est réglé automatiquement d'après la température régnant à l'intérieur de la voiture.

Les voitures destinées au réseau de Charleroi sont équipées de 8 portes à 2 vantaux à mouvement louvoyant vers l'intérieur, ces véhicules devant circuler dans les deux sens, tandis que les véhicules destinés au littoral n'ont que 4 portes à deux vantaux, l'exploitation de la ligne étant actuellement réalisée avec des voitures unidirectionnelles, ce qui en réduit le prix de construction d'abord, et permet pour la ligne côtière d'augmenter le nombre de places assises et le nombre de passagers possibles.

Une nouveauté cependant, comme c'est le cas dans presque la totalité des villes européennes utilisant du matériel de tramway moderne, le déverrouillage des portes se fait depuis le poste de conduite, mais la commande de l'ouverture est locale et est effectuée par le voyageur qui désire quitter le véhicule.

Les voitures de Charleroi devant normalement circuler soit en pré-métro où les stations ont des quais hauts, soit en exploitation tramway classique, il a été nécessaire de prévoir des marche-pieds mobiles pour les quais bas.

Nous croyons utile de souligner que les motrices actuelles ont une largeur maximum de 2,32 m, alors que les voitures commandées ont une largeur hors tout de 2,54 m (voir tableau ci-après) ce qui les rend inaptes à parcourir le réseau tel qu'il existe.

Le sens d'ouverture des portes et la hauteur des quais sont déterminés par des balises de voies

Toutes les portes sont en outre munies de dispositifs de sécurité tels que :

- dispositif acoustique avertissant les voyageurs de l'imminence de la fermeture des portes.
- marches sensibles empêchant la fermeture des portes aussi longtemps qu'un voyageur se trouve sur le marchepied.
- impossibilité de démarrer avec une porte ouverte.
- bords sensibles provoquant l'ouverture automatique en cas d'obstacle au moment de la fermeture.



Equipement de freinage

Ce dernier qui est à la fois électrique et pneumatique comporte 4 sortes de freinage :

- *Freinage de service*
 - pour des vitesses supérieures à 4 km/h, on utilise un frein par récupération et rhéostatique. Si la force de freinage atteint 75 %, les freins à disques s'appliquent au bogie porteur.

— pour des vitesses inférieures à 4 km/h, on utilise les freins à disques montés sur tous les essieux (bogies moteurs et porteur).

— *Freinage d'urgence*

— Au freinage de service maximum s'ajoute celui obtenu par 6 patins électromagnétiques sur rails.

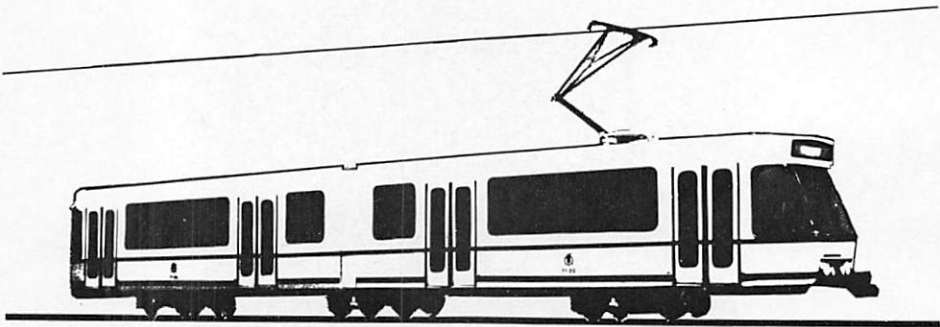
— *Freinage de secours*

— ce dernier est assuré par la pédale de veille ou par les poignées intérieures de freinage de secours qui suppriment la traction et appliquent simultanément les freins à disques et les patins sur les rails.

— *Freinage d'immobilisation*

— Les freins à disques montés sur les essieux des bogies moteurs, sont actionnés mécaniquement par ressort et libérés par air. Les freins à disques montés sur les essieux du bogie porteur sont quant à eux actionnés directement par air.

Sur ce type de voitures il n'est donc plus fait usage de freins tambours pour les vitesses inférieures à 4 km/h et pour le freinage d'immobilisation.



Équipement de démarrage

Pour la première fois en Belgique, un véhicule de tramway sera muni d'un équipement de traction par hacheurs à thyristors, la captation du courant étant assurée par 1 pantographe à commande électrique à distance.

L'équipement comporte 2 moteurs de traction, deux hacheurs entrelacés à thyristors, un pour chaque moteur et la commande de ces deux hacheurs. Cet équipement d'un type nouveau doit assurer une exploitation plus confortable et plus souple du matériel en service.

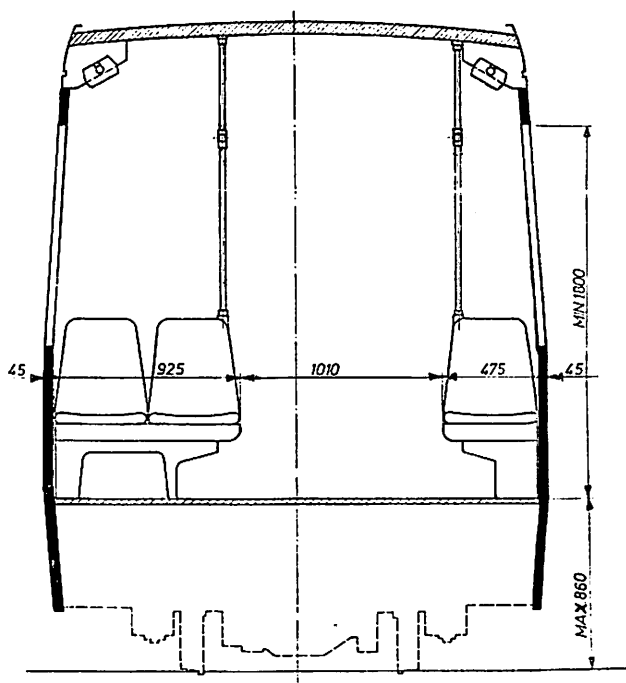
BOGIES : type BN et type SCHINDLER

Chaque voiture est nous l'avons vu équipée de 3 bogies, dont deux sont moteurs et un est porteur.

La suspension est double :

— la suspension primaire est réalisée par des éléments annulaires en caoutchouc pour les bogies du type BN et par des éléments sandwich en caoutchouc, en position oblique pour les bogies du type Schindler.

— La suspension secondaire est réalisée par des coussins d'air.



Comme précédemment à Bruxelles et dans d'autres villes, les roues sont munies entre la jante et le bandage de blocs de caoutchouc.

Par voiture nous avons 2 moteurs de 215 KW, commandés séparément par leur hacheur à thyristors. Ils sont à ventilation forcée, entièrement suspendus sur le châssis du bogie et disposés longitudinalement. L'attaque est réalisée par engrenages à denture hypoïde, arbre creux et accouplement élastique.

Conduite du véhicule

La conduite du véhicule est normalement réalisée par :

- une pédale de sécurité, dite de veille, sur laquelle le pied gauche du conducteur doit constamment être posé

Le relâchement de cette pédale a pour effet de supprimer le courant de traction, de freiner énergiquement, d'actionner un avertisseur et de permettre l'ouverture des portes par simple poussée de la main.

- une pédale de traction et
- une pédale de freinage, toutes deux actionnées par le pied droit du conducteur.
- un commutateur manuel d'inversion du sens de marche pour la marche avant ou arrière.

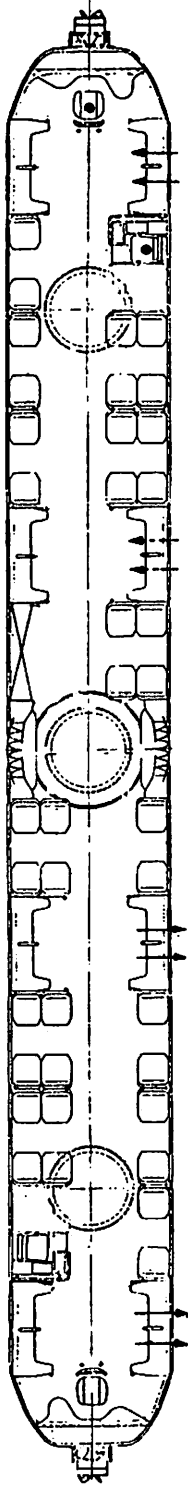
Caractéristiques principales	Charleroi	Littoral
Longueur hors tout	22,500 m	22,500 m
Longueur de la caisse entre bouts extrêmes	21,730 m	21,730 m
Largeur hors tout	2,540 m	2,540 m
Hauteur depuis le rail jusqu'au dessous de la toiture	3,260 m	3,260 m
Hauteur intérieure	2,195 m	2,195 m
Hauteur de plancher	0,860 m	0,860 m
Nombre de voyageurs assis	38	59
Nombre de voyageurs debout	146	132
Nombre total de voyageurs	184	191
Empattement d'un bogie	1,800 m	1,800 m
D'axe en axe des bogies	6,750 m	6,750 m
Tare	31,456 kg	±31,456 kg
Puissance régime unihoraire	456 KW	456 KW

Comme on a pu le constater dans le tableau ci-dessus, les seules différences entre les deux véhicules, résident dans le nombre de postes de conduite, le nombre de portes et le nombre de voyageurs. La tare du véhicule doit également varier quelque peu.

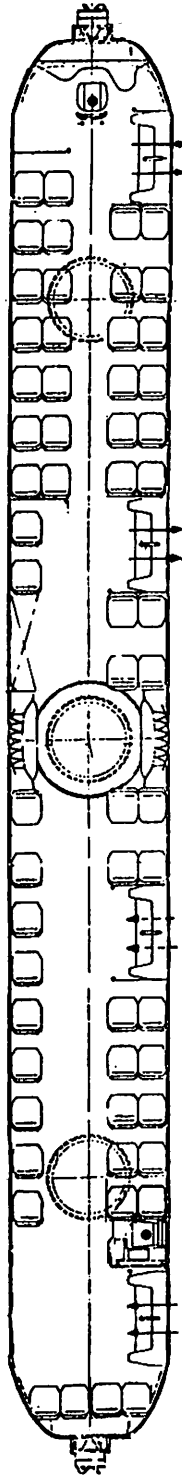
Dans la voiture destinée au littoral, l'emplacement des portes côté entrevoie est occupé par des sièges. Il en va de même pour l'espace normalement occupé par le deuxième poste de conduite où l'on trouve maintenant 4 sièges pour voyageurs.

L'aspect extérieur des voitures a été soigné. L'allure générale est résolument moderne sans toutefois être aussi anguleuse que le tramway 2000 construit pour Zürich (Voir Tram Magazine n° 3). Les vitres latérales panoramiques sont en verre teinté et les portes sont, nous l'avons vu, équipées non plus de 4 portelles mais de deux vantaux coulissant vers l'intérieur, plus esthétiques.

La livrée de ces nouvelles voitures doit normalement être la même que celle qui habillera bientôt l'ensemble des autobus S.N.C.V., à savoir, crème pour la partie supérieure, soulignée en dessous des fenêtres d'un bandeau bleu et d'une large bande orange. Un bandeau de couleur foncée venant encore marquer le bas de la caisse.



Charleroi - 2 sens de marche - 2 rijrichtingen



Littoral - 1 sens de marche

Kust - 1 rijrichting

BILLET D'AMERIQUE

LE SYSTEME DE TRANSPORT PUBLIC ENTIEREMENT AUTOMATIQUE DE MORGANTOWN (WEST VIRGINIA)

WILLY HOSTE

Les villes américaines sont, comme leurs consœurs européennes, confrontées à des problèmes de transport de plus en plus complexes et contraignants.

Aussi, les regards se tournent-ils de plus en plus vers de nouvelles techniques de transport, beaucoup plus sophistiquées que précédemment et notamment le transport automatique (automated transit) assuré par véhicules légers.

Il ne s'agit toutefois pas d'une panacée, même si ce système offre plusieurs solutions aux problèmes des villes américaines. En effet, grâce à l'automatisation, cette nouvelle technologie apporte un remède à l'une des principales causes du déficit croissant de l'exploitation actuelle en milieu urbain.

Par ailleurs, ce système offre une alternative à la circulation de voitures particulières et des autobus, par la réduction de la consommation d'énergie.

Enfin, ce système aide les centres urbains à lutter contre l'encombrement, la pollution et la menace que constitue leur accroissement.

Le seul système actuellement en service en milieu urbain est le « Personal Rapid Transit » system de Morgantown en West Virginia. Pour la facilité nous utiliserons les initiales « PRT » pour désigner l'objet de cet article.

Ce projet qui précède la mise en service prochaine du VAL à Lille a été développé par la Boeing Aerospace Company, pour le compte du département des Transports et de l'Administration des Transports Urbains de Masse.

Mais, situons le problème . . .

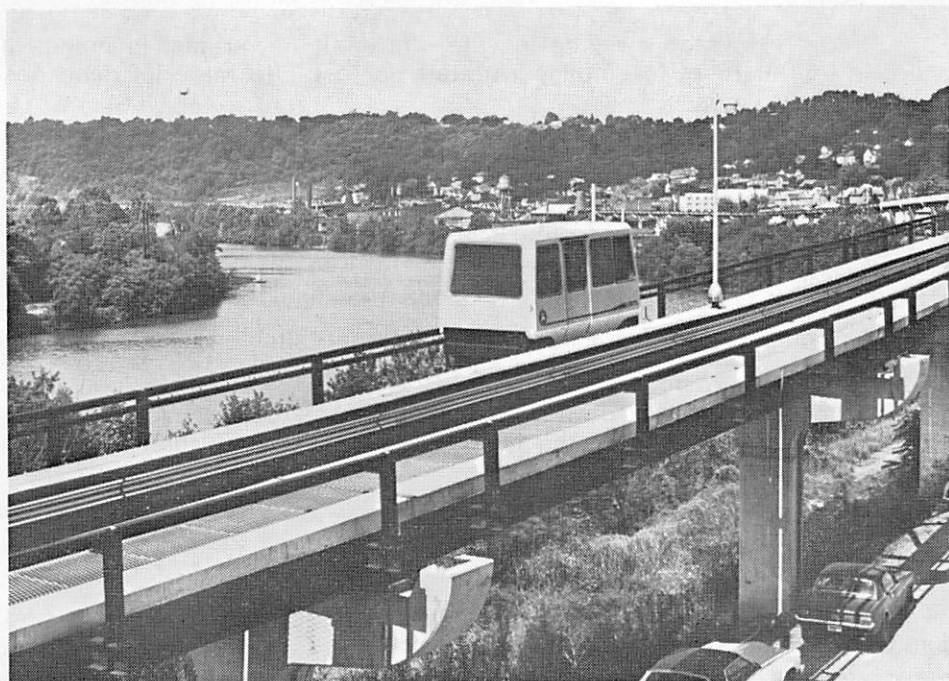
La moitié de la population des Etats-Unis vit dans un rayon de 500 miles autour de Morgantown, siège de la West-Virgina University. Morgantown est située sur les rives de la Monongahela qui fait un coude à cet endroit, à environ 70 miles au sud de Pittsburgh, au carrefour de la route inter-état n° 79 qui la traverse dans la direction Nord-Sud, et le corridor E qui fait partie du réseau des autoroutes de la région Appalachienne.

Parmi les villes dont la croissance est la plus rapide de la West-Virginia, Morgantown a une population de l'ordre de 30.000 personnes. Le plus grand employeur de la ville est la WVU (West Virginia University) qui emploie 5000 personnes, personnel et professeurs et recueille une population de près de 17.000 étudiants.

Morgantown dispose aussi de grandes exploitations minières, d'industries du verre fin, d'industries chimiques, etc . . .

Au point de vue communications, la ville dispose d'un aéroport et se trouve, nous l'avons vu au carrefour de 2 autoroutes. Elle est en outre desservie par deux importantes lignes de chemin de fer, tandis que la rivière vient compléter cet ensemble, et offrir de nombreuses facilités pour le transport.

Enfin, nous devons savoir, que Morgantown est le siège de nombreux laboratoires de recherches dans divers domaines, allant depuis les eaux et forêts jusqu'aux centres de recherche en énergétique.



Longeant la Rivière Monongahela, un PRT de Boeing transporte des étudiants vers les Campus (Photo L. Victor Haines - West Virginia University)
Een PRT van Boeing rijdt met studenten langsheen de Monongahela rivier naar de Campus (Foto L. Victor Haines - West Virginia University)

Pourquoi Morgantown ?

Le choix de Morgantown comme lieu d'expérience du PRT se justifiait pour diverses raisons, car quoique représentant une communauté relativement réduite, la ville concentre, de façon étroite, le même degré de congestion du trafic que l'on peut trouver dans les grandes cités américaines.

Par ailleurs, la WVU s'étend sur trois campus séparés de quelques km seulement, mais suffisamment toutefois, pour décourager les étudiants désirant se rendre à pied aux différents campus où les cours se donnent. On y enregistre dès lors 5 pointes de trafic par jour.

Pour résoudre ses problèmes, l'Université a créé un système de transport par autobus entre ses différents bâtiments, mais l'accroissement du trafic a obligé l'université à placer entre les cours un intervalle non plus de 10 mais de 20 minutes, de manière à permettre aux étudiants d'arriver.

Ce n'était toutefois pas suffisant, et devant l'insuccès de cette mesure, l'intervalle entre les cours fut ramené à 10 minutes, ce qui rendait impossible l'assistance à des cours se donnant sur des campus différents et réduisant de la sorte l'éventail des possibilités offertes par l'Université.

Une autre raison ayant prélué au choix de Morgantown réside dans le fait, que la ville s'étend sur différentes collines, ce qui signifie, que si un tel système pouvait fonctionner ici, en zone vallonnée, il le pourrait aussi dans d'autres villes présentant ces mêmes dénivellations.

Enfin, le climat varié de la ville, qui subit le verglas, la neige, la pluie, le brouillard et le soleil permettait de tester le matériel dans des conditions extrêmes.

Le Réseau

Actuellement, trois stations existent :

- à Walnut Street (dans la ville basse)
- au Campus WVU de la ville basse
- à la Faculté des Sciences sur le Campus Evansdale.

La ligne s'étend sur 8,5 km de voie guidée simple et est parcourue par 45 véhicules légers.

La deuxième phase de développement du réseau dont la réalisation a commencé en mai 1977 et qui doit se terminer en 1979 doit permettre l'installation de 3 nouvelles stations.

- au Colisée (à côté de Allen Hall)
- sur le campus même d'Evansdale
- au centre médical.

Le Centre Médical dispose déjà d'un parking pour 3000 voitures et d'autres parkings seront réalisés conjointement auprès des autres stations.

Comme prévu, les stations deviendront également les points terminus de lignes d'autobus de base.

Les durées des trajets sont ou seront approximativement les suivantes.

- Walnut Street (1) — Downtown Campus (2) — 2 min. 30"
- Downtown Campus (2) — Station de force motrice (4) — 5 min.
- Station de force motrice (4) — Colisée (5) — 1 min. 30"
- Colisée (5) — Allen Hall Station (6) — 2 min. 30"
- Allen Hall Station (6) — Centre Medical (7) — 2 min. 30"

La construction des premières stations fut entreprise en 1970, sous forme expérimentale, tandis que l'exploitaton en service public de voyageurs a débuté 5 ans plus tard le 3 octobre 1975. Passé du stade du laboratoire à un système opérationnel, le PRT a démontré son aptitude à desservir de grandes villes.

Desservant principalement la population estudiantine et professorale de la WVU, le PRT de Morgantown a transporté 2 millions de passagers en février 1977.

Dès sa 2e année d'exploitation, la moyenne journalière s'est élevée à 11.000 voyageurs.

Le PRT de Morgantown utilise des véhicules sans conducteur, opérant entièrement sous le contrôle d'un ordinateur et circulant sur des sites propres.

Caractéristiques principales de la voiture

Capacité :	8 places assises	Longueur :	15,5 pieds
	12 places debout	Largeur :	6 pieds
Vitesse max. :	48 km/h.	Rayon de braquage :	30 pieds
Poids à vide :	8.650 livres	Chassis :	4 roues
Poids max en charge :	11.700 livres	Suspension :	à air
Carrosserie :	en fibre de verre	Courant de traction :	Triphasé 575 V.

Tout le système, une fois complété aura une capacité de pointe de 1100 passagers par 20 minutes. Les véhicules se succéderont à un intervalle maximum de 15 secondes, et sont propulsés, nous l'avons vu, à l'électricité.

Les parois guides sont doubles, une pour chaque sens, sauf dans les stations, ce qui facilite la circulation et augmente la sécurité. Chaque voiture est équipée d'instruments de sécurité devant empêcher toute collision.

TARIFS

Le système d'autobus inter-campus est financé par des abonnements vendus aux étudiants. Le même principe sera d'application pour le PRT.

L'abonnement semestriel coûte approximativement 10 à 20 cents par jour, pour un nombre illimité de parcours (actuellement, 10 cents valent environ 3,50 FB). Un billet individuel coûte 25 cents.

Des distributeurs automatiques de billets seront progressivement installés, permettant ainsi la suppression des guichets de perception, réduisant d'autant le coût d'exploitation, et accélérant le service.

Pour parer à l'affluence lors de matches de football ou de manifestations populaires, des vendeurs de tickets spéciaux seront placés à chaque station.

Le seul grand problème pour un transport de masse reste toutefois de persuader le public de l'emprunter.

En effet, l'American Transit Association rapporte que le nombre de voyageurs en transport public a diminué de 85 % depuis 1950.

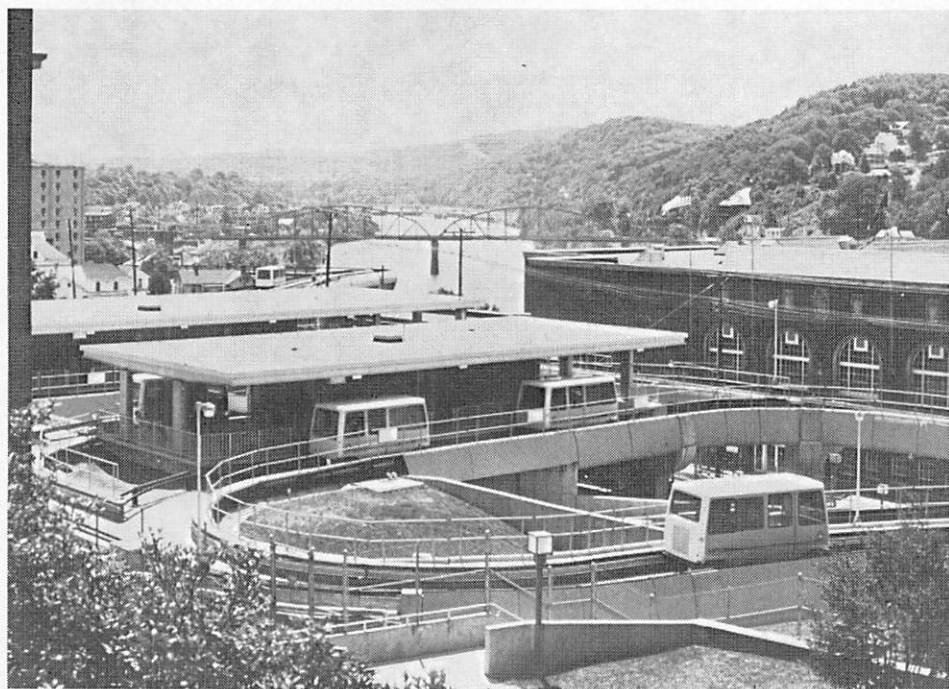
Une telle désaffection signifie l'application d'une hausse des tarifs conjuguée avec une réduction des services. D'autre part, il est tout aussi évident que des tarifs élevés, avec un service réduit découragent les utilisateurs, c'est un cercle vicieux.

En plus de cela, il faut reconnaître que dans de nombreux cas l'utilisation d'une voiture particulière se justifie, car il n'y a pas moyen de faire autrement. Le PRT de Morgantown offre donc dans ce cas-ci une alternative intéressante à la population et aux étudiants résidant dans la ville.

L'Environnement

Ce dernier n'est pas oublié, en effet, on a au maximum utilisé les sites disponibles. Seules, deux maisons, un bureau et une zone de récupération ont été rasées.

Les emplacements disponibles le long des rues ont été utilisés de même qu'une voie de chemin de fer et des terrains inutilisés de l'Université. Mus à l'électricité et sur pneus, les véhicules circulent sans pollution et avec un bruit réduit au minimum.



Station de la Ville Basse. On aperçoit, en bas à droite, un PRT en route vers l'Evansdale Campus, tandis que deux autres véhicules chargent leurs passagers. Au fond un autre PRT approche du Central Business district de Morgantown (Photo BOEING)

Station van de laagstad. Men bemerkt rechts een PRT rijdend naar Evansdale Campus, terwijl op twee andere rijtuigen opgestapt wordt. Achteraan komt een andere PRT aangereden vanuit het Central Business District van Morgantown (Foto BOEING)

Un précurseur . . .

Quoique étant le prototype de ce système de transport automatisé, le PRT de Morgantown a été précédé en service par un système similaire développé par la « Boeing and Kobe Steel Ltd » au Japon, pour l'exposition internationale océanique, installée sur l'île d'Okinawa durant l'exposition mondiale de 1975.

Le système d'Okinawa profitait en fait de la technologie de Morgantown. Durant les 6 mois de l'exposition, qui se terminèrent en janvier 1976, les 16 véhicules ont transporté 4 millions de voyageurs sur une distance de 2,8 km. Au cours des 6 dernières semaines, le système a maintenu un coefficient de régularité de 99,5 %.

Les statistiques disponibles démontrent clairement qu'à Morgantown, ce système peut abaisser le coût de transport au km/passager en dessous du coût d'un réseau d'autobus urbains actuel.

La Boeing Aerospace Company en tant que maître d'œuvre pour l'UMTA, a étudié, expérimenté, construit et finalement livré l'ensemble du système à un coût de 59,8 millions de dollars.

La première année d'utilisation a démontré l'utilité et la fiabilité d'un tel système.

Il est prévu de multiplier le nombre de km parcourus par 2 et demi tandis que les dépenses l'exploitation ne croîtraient que de 50 % seulement.

Le réseau une fois complété comporterait 5,3 km de voie, mais se composerait en fait de 14 km de voie-guide simple.

L'actuelle station fournissant l'énergie sera transformée selon une configuration extérieure au réseau, tandis que 2 nouvelles stations seront construites et le nombre de véhicules porté à 73.

Les véhicules de Morgontown sont adaptés aux besoins de la ville et ne transportent que 20 passagers par voiture, mais le système de contrôle par ordinateur est capable de diriger des véhicules plus grands.

Durant les périodes de pointe, l'ordinateur prend la régulation du trafic « en mains » si j'ose dire, tandis que pendant les périodes creuses, les véhicules circulent à la demande. Il suffit d'appuyer sur le bouton idoine, comme pour appeler l'ascenseur et votre voiture personnelle s'avance.

Dans les 2 cas, les passagers sont transportés immédiatement vers leurs destinations sans marquer l'arrêt aux stations intermédiaires.

Le cœur du système est la chambre de commande centrale, occupée par deux opérateurs contrôlant l'ensemble des opérations. Des postes de TV en circuit fermé et un grand tableau sur lequel s'inscrivent les positions de tous les véhicules en service, complètent l'équipement.

A chaque instant, les opérateurs sont en mesure de vérifier toutes les parties du système et de contrôler une éventuelle situation d'exploitation anormale.

Des émetteurs-récepteurs radio assurant la liaison entre chaque véhicule et le P.C. de même qu'avec chaque station.

Ce système peut en outre fonctionner quel que soit le temps. Par temps froid, un mélange de glycol et d'eau est pompé dans des tuyaux placés sur les guides, prévenant ainsi l'accumulation de neige ou la formation de glace. L'installation de chauffage d'un rail fournissant l'énergie électrique est prévue au cours de l'actuel développement de la 2e phase.

Ce chauffage quoique prévu au départ n'avait pas été installé lors de la première phase afin de réduire les frais de construction.

POUR CONCLURE

Quoique le système de Morgantown soit généralement désigné par les lettres PRT (Personal Rapid Transit) on s'oriente actuellement vers une nouvelle terminologie décrivant un réseau complet de transport automatisé guidé. C'est ainsi que l'on parle de plus en plus de GRT (Group Rapid Transit) pour les systèmes plus sophistiqués dont les véhicules transportent 10 personnes ou plus.

Des systèmes plus simples comme ceux déjà en service dans certains aéroports sont d'ores et déjà classés comme « Shuttle Loop Transit ».

Transportant à l'heure actuelle des étudiants entre les différents Campus de l'université, et la population de la ville vers le quartier des affaires, le transit automatique concurrence l'automobile et l'autobus dans une cité américaine, petite bien sûr, mais congestionnée. Le PRT est prêt pour desservir de plus grandes villes.

Ce qu'il offre à long terme est une réduction des subsides aux transports et une plus haute qualité de vie dans les grandes villes.

Nous remercions la firme Boeing pour les informations qu'elle nous a transmises et qui nous ont permis de réaliser le présent article.

*
**

NOUVELLES DE L'ETRANGER

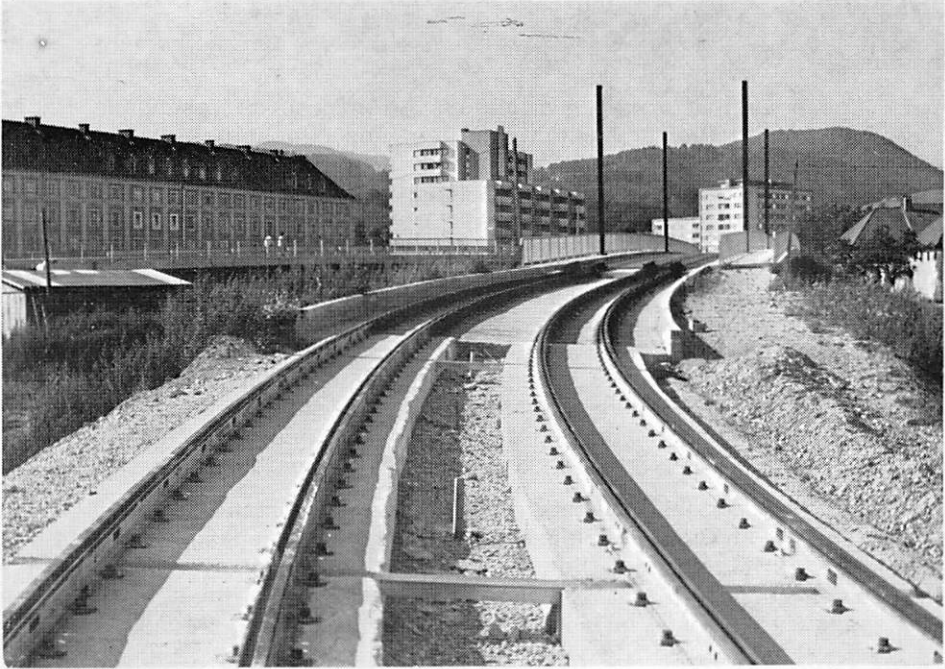
Linz

Les travaux de réfection et de transformation de la Landstrasse à Linz ont mis en évidence l'aspect pratique de l'utilisation d'un aiguillage mobile en rails plats.



Aiguillage mobile à Linz (Photo W. Hoste le 9/7/77)
Vliegende wissel te Linz (Foto W. Hoste 9/7/77)

En effet, alors qu'une moitié de la rue est en réfection, les tramways circulent en voie unique sur celle provisoirement laissée telle quelle. La circulation en voie unique se fait grâce à un signal lumineux commandé automatiquement par contact du pantographe, tandis qu'aux heures de pointe, un homme commande manuellement les signaux fermant ou libérant la voie.



*Prolongement de la ligne 1 vers le quartier de Auhof à Linz (Photo W. Hoste, le 10/7/77)
Verlenging van lijn 1 naar de Auhofwijk te Linz (Foto W. Hoste 10/7/77)*

Pendant ce temps, l'aiguillage est déplacé au fur et à mesure de l'avancement des travaux. Cette manière de procéder évite de coûteux déplacements de voies et évite aussi de transformer une grande partie de la rue en chantier comme c'est trop fréquemment le cas à Bruxelles.

L'aiguillage est simplement posé et les trois extrémités sont soudées. Un exemple simple, à méditer . . .

Par ailleurs, les travaux de prolongement de la ligne 1 de la Sonnensteinstrasse vers Auhof se poursuivent. Un tronçon de 1,5 km est d'ores et déjà achevé, tandis qu'un pont spécial a été construit à l'usage du tramway. Les rails sont posés sur béton, sans traverses et donne une voie parfaitement plane, rien de comparable encore une fois avec certaines voies à Bruxelles.

A l'autre bout de la ligne, les voies posées au centre de la rue sont ramenées sur le côté et établies en site propre, depuis la Bulgariplatz vers le Neue Welt (Nouveau Monde). La nouvelle ligne (Auhof - Neue Welt) portera le n° 2. La mise en service est attendue dans le courant du mois de novembre.

AUTRICHE

Innsbruck

Les nouvelles voitures articulées originaires du réseau de Hagen en R.F.A. ont fait leur apparition dans les rues d'Innsbruck et ont par ailleurs effectué leurs premiers essais sur la ligne 6 vers Igls. Pour cette dernière, il semble toutefois que des modifications devront être apportées aux voitures étant donné le voltage différent de la ligne.

Par ailleurs on note une modification dans la livrée des nouvelles voitures achetées à Hagen. Le bas de caisse reste rouge tandis que la moitié supérieure est brun-beige identique à celle utilisée par les autobus, et fort semblable à celle de nos actuels autobus vicinaux. Les deux couleurs de la caisse sont séparées par une ceinture grise qui est loin d'être du meilleur effet, le toit est gris également. La livrée traditionnelle rouge et blanc des tramway d'Innsbruck est ainsi abandonnée. Mais nous ignorons encore si cette livrée sera étendue aux autres types de tramways.

D'autre part, les récentes modifications intervenues dans le réseau ont conduit l'exploitant à déplacer certaines voies (voir Tram Magazine n° 2 et n° 4). C'est ainsi que la ligne 1 a vu ses voies s'écarter dans l'Anichstrasse pour longer les trottoirs, de part et d'autre de la rue, pour se croiser en ciseaux à l'entrée de la Maria Theresienstrasse, mise à sens unique.



Croisement en ciseaux à l'Anichstrasse à Innsbruck. Une des motrices récemment acquises à Hagen s'apprête à pénétrer dans la Maria Theresienstrasse (Photo W. Hoste, le 17/7/77)
Kruising in schaar aan de Anichstrasse te Innsbruck. Een van de zopas te Hagen aangeschafte motorwagens gaat de Maria Theresienstrasse inrijden (Foto W. Hoste 17/7/77)

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 documenten 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, Ni-noofsesteenweg 184. Dit museum is toegankelijk voor het publiek van Pasen tot 31 oktober, de zaterdagen, zondagen en wettelijke feestdagen, van 14u00 tot 18u00. De toegangsprijs bedraagt 20 F per persoon. Talrijke verminderingen zijn voorzien voor kinderen, georganiseerde groepen, grote gezinnen, leden van erkende toeristische verenigingen, enz.

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 documenten,
- projectie van films en diapositieven,
- 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 documenten,
- restauratie en onderhoud van historische rijtuigen,
- beheer en het houden van de administratie van het Buurtspoorwegmuseum van Schepdaal.

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 het sekretariaat en vergezeld van een postzegel voor antwoord, bekomen worden en dit zonder enige verplichting van uwentwege.

SEKRETARIAAT

W. HOSTE, Fridtjof Nansenstraat 34, Bus 7
1070 Brussel

De bestellingen van publikaties dienen aan vermeld adres te gebeuren, door storting van het overeenstemmend bedrag, vermeerderd met 10 F voor verzendingskosten, op rekening nr 068-0528040-96 (Gemeentekrediet).

De bestellingen worden zo vlug mogelijk uitgevoerd.

