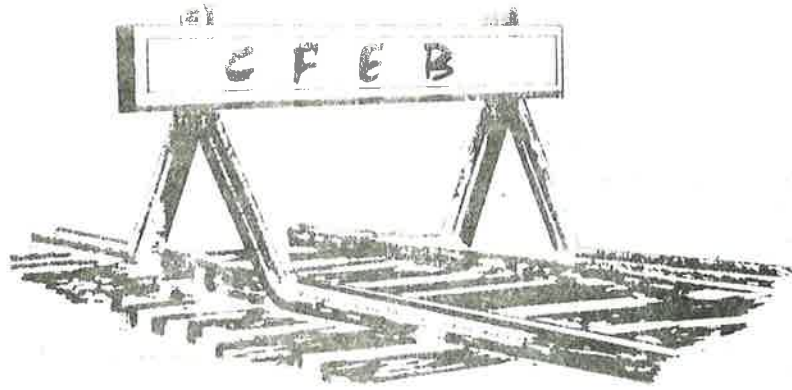
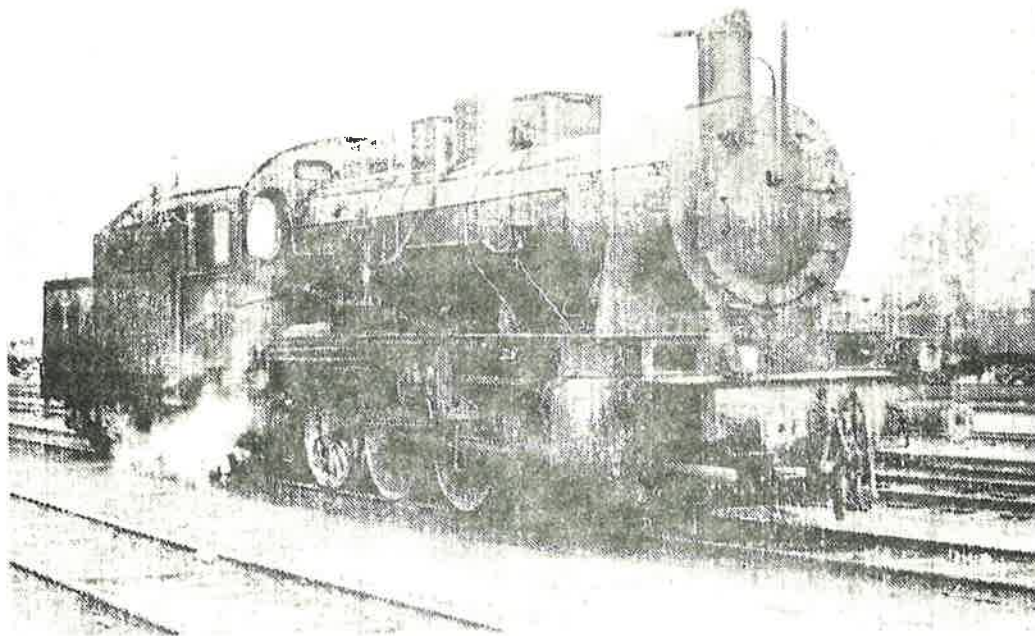




**CLUB FERROVIAIRE DE L'EST DE LA BELGIQUE**  
**VERVIERS**



**ENTRE~VOIES**



25 frs

novembre 1980

n° 37

# ENTRE-VOIES

## REVUE MENSUELLE DU CFEB

### Editeur responsable

J Danthinne  
rue Jardon 20  
4800 Verviers  
tél 087 339693

Abonnement (1an : 11 numéros) : 250 frs  
virement au CCP 000-0067855-52 de  
CFEB 4800 Verviers

**ENTRE-VOIES est envoyé gratuitement  
à tous les membres du CFEB**

une étiquette rouge signifie que vous n'  
êtes plus en règle pour recevoir le  
prochain numéro

le comité du CFEB n'est pas responsable  
des textes signés

sauf mention, les textes publiés sont la  
propriété du CFEB ; ils peuvent être  
reproduits si c'est dans un but non lucra-  
tif et à condition de citer la source et l'  
auteur et d'envoyer un exemplaire de l'  
édition

### CFEB asbl

courrier: rue Jardon 20 4800 Verviers

local: rue de la Chapelle 62  
4800 Verviers

réunions bimensuelles

cotisation annuelle: 600 frs

## SOMMAIRE

N° 37 NOVEMBRE 1980

EDITORIAL	3
REUNIONS	4
PORTES OUVERTES AU CFEB	5
REGLEMENT D'ACCES A LA BIBLIOTHEQUE	7
HISTOIRE : LE CHEMIN DE FER DE LA VESDRE	9
NOUVELLES DIVERSES	13
LE PAYS DE LIEGE ET LE RAIL	18
VIEUX CARTONS	22
G.M.S. INFORMATIONS	25

### Couverture

Locomotive à vapeur type 81

# éditorial

Après la saison d'automne, nous nous acheminons rapidement vers l'hiver et ses longues soirées ; beaucoup vont délaisser leur jardin, leurs photos et viendront compléter les rangs des bricoleurs du G.M.S. ils seront d'ailleurs tous les bienvenus.

Un réseau ne se construit pas en un jour ni en une semaine, au contraire une telle entreprise demande un effort de patience et de persévérance. Tel un pêcheur doit monter sa ligne avant d'y placer l'hameçon, le réseau doit être minutieusement étudié, réfléchi et pensé avant d'y voir évoluer la moindre locomotive. Ce travail de jour en jour, de semaine en semaine, de mois en mois verra un aboutissement et une récompense bien méritée.

Il ne faudrait surtout pas se décourager devant une difficulté quelconque car les solutions des problèmes présents permettent d'envisager l'avenir avec sérénité. C'est à force de persévérer que nous arriverons à la fin du travail et à la concrétisation de nos projets.

Méditons donc tous ensemble ces quelques lignes en songeant à notre réseau.

P. GILON

# ACTIVITES DU CFEB

Tous les jeudis à partir de 19.30  
Tous les samedis de 13.00 à 18.30  
CONSTRUCTION DU RESEAU G.M.S.

JEUDI 13 NOVEMBRE 19.30

REUNION LIBRE

VENDREDI 28 NOVEMBRE 19.30

JACQUES CESAR présente ...

DEMYSTIFIONS LA LOCOMOTIVE ELECTRIQUE  
QU'A-T'ELLE DANS LE VENTRE .

Causerie à la portée de Mr Tous le monde sur les différents organes et systèmes de locomotives électriques. Cette causerie se terminera par une projection d'engins curieux ou caractéristiques.

FETE DE FIN D'ANNEE

Nous attirons dès à présent votre attention sur notre traditionnelle soirée de fin d'année, qui aura lieu le 19.12. A cette occasion nous présenterons une projection de films 16 mm sonore à thème ferroviaire et touristique et nous organiserons notre tombola géante. Invitation cordiale à vos épouse, enfants(s) et amis .

AGENDA

EXPOSITION ARBAC jusqu'au 23 novembre dans les locaux de la gare centrale. Ouvert de 10 à 18.30 - entrée libre.

EXPOSITION ALAF du 21 mars au 5 avril 1981  
Palais des expositions de Coronmeuse Liège.

Jacques César Recherche une photo du TEE Paris - Rhur assuré par une rame française diesel jusqu'en 1964 (actuellement RGP 825 ch). Photo prise de préférence en Gare de Verviers-Central ou aux environs.

---

## PORTES OUVERTES AU C.F.E.B.

---

Le 17 mars 1976, madame Adam, attachée au Cabinet du ministre de la culture française inaugurerait nos locaux actuels.

A cette occasion, nous avons organisé deux journées " Portes ouvertes " afin de faire connaître nos activités au public verviétois.

En 1981 il y aura donc 5 ans que nous occupons nos locaux actuels et si l'effort financier demandé aux membres du C.F.E.B. est plus important que dans d'autres clubs, chacun devrait cependant être fier et heureux car nous sommes un des rares clubs ferroviaires de Belgique à pouvoir jouir d'installations personnelles d'une superficie totale de 325 m<sup>2</sup> que nous pouvons occuper comme bon nous semble 365 jours par an et sans le souci constant de devoir être expulsé " manu militari " du jour au lendemain par un éventuel " organisme bienfaiteur " voulant récupérer ses locaux pour d'autres buts. Le C.F.E.B. a connu deux fois cette mésaventure dans son histoire et on ne l'y prendra plus.

L'apport financier de l'exposition de 1979 nous a permis de réellement mettre en valeur nos vastes locaux par la mise en chantier d'un vaste réseau digne du C.F.E.B. : Le G.M.S.

A l'occasion de ce cinquième anniversaire, le comité du C.F.E.B. a décidé d'organiser 2 week-end " portes ouvertes " en mars 1981. Ce sera l'occasion de montrer tant au grand public qu'aux amateurs la manière dont se construit et comment nous construisons le G.M.S.

Cependant, le G.M.S. n'est pas tout dans la vie du club ; chacun en effet réalise chez lui de petites merveilles de tout genre : l'un possède une collection unique de modèles, l'autre s'attache à réaliser de superbes maquettes ou dioramas ou perfectionne son matériel, d'autres encore font de splendides photos etc... Tout cela doit être montré au public.

Le but du comité n'est donc pas de présenter de vastes plateaux animés qui sont plutôt des attractions à réserver aux expositions, mais bien de petites merveilles de figuolage :

- des dioramas ( maximum 120 x 60 cm )
- des constructions ou transformations personnelles
- des panneaux de bons clichés
- des vitrines aux trésors, etc ....

Nous faisons donc appel à tous les membres pour présenter lors de ces journées " portes ouvertes " ses réalisations personnelles qui, nous n'en doutons pas, seront dignes de la réputation que le C.F.E.B. s'est forgée dans le monde ferroviaire.

Prévenez donc au plus vite le secrétaire, Joseph Danthinne, de votre participation aux " portes ouvertes " de mars 1981

Le comité

---

#### A VENDRE

##### Train Märklin mini-club

- Un set n° 8909
- Locomotives n° 8827 - 8802
- Wagons n° 8605 ( 2 ex ) - 8612 - 8613
- Voies droites ( 40 ) n° 8505
- Voies courbes ( 10 ) n° 8510
- Voies fonctionnelles n° 8590 - 8597 - 8598 ( 4 ) - 8599
- Aiguillages n° 8561 ( 2 paires )
- Transformateur n° 6711
- Pont transbordeur n° 8994
- Ponts n° 8975 ( 7 ) - 8976 ( 8 ) - 8977 ( 10 )
- Piliers n° 8978 - 8979 ( 3 )
- Batiments : Hôtel n° 8963 - maison n° 8969 - quai n° 8961  
gares n° 8962 - 8960 - 8971 - postes d'aiguillages  
n° 8965 - B6730 (Kibri)-église n° B6870 ( Kibri )

50 % du prix catalogue.

S'adressez à Serge NOEL  
rue du Beauvallon 24  
4803 Polleur  
Tél 087.22.87.48 ( après 17.00 )

---

#### EDITIONS FRANK STENVALL

Vous trouverez dans ces pages une feuille publicitaire reprenant les ouvrages anciens et nouveaux de cette maison d'éditions. L'ouvrage " BENELUX RAIL 1 " fera l'objet d'une commande groupée du C.F.E.B. Vous pouvez donc réserver ce livre lors des réunions auprès de Jacques César ( fonds à l'appui ).

---

Dans le but de réaliser un panneau souvenir au local, nous faisons appel aux membres pour réunir les plus belles photos de l'exposition 1979. Principalement les photos consacrées au vernissage.

REGLEMENT D'ACCES A LA BIBLIOTHEQUE DU C.F.E.B.

1. La bibliothèque est accessible aux membres du C.F.E.B. en règle de cotisation.
2. Le fait d'emprunter un livre implique l'acceptation du présent règlement.
3. La bibliothèque est ouverte:  
A la réunion de mi-mois : de 19.30 à 20.30 et de 22.00 à 22.30  
A la réunion de fin de mois : de 19.30 à 20.30 et pendant une demi-heure après la cloture du programme annoncé.
4. Tout membre désirant emprunter un livre doit en faire la demande au bibliothécaire qui seul a le droit d'accès aux rayons.
5. La consultation d'ouvrages au local est gratuite et sans restriction ; toutefois le membre qui a demandé un ouvrage en est responsable et est tenu de le rentrer personnellement au bibliothécaire avant son départ du local.
6. Hormis ceux désignés par le comité, tous les ouvrages de la bibliothèque peuvent être emporté par les membres à leur domicile. L'emprunt d'ouvrages à domicile est soumis au droit de location et au paiement d'une caution, cette dernière étant restituée lors de la rentrée de l'ouvrage à l'exception des cas prévus aux § 8, 9 et 10.  
Le membre emprunteur signera un registre de locations pour réception des ouvrages.
7. Le droit de location pour une période maximum de deux mois est fixé à 20 frs par ouvrage. Les revues ne se prêtent que reliées.
8. Si un ouvrage est conservé au delà du délais de deux mois, l'intéressé se verra facturer une somme de 20 frs supplémentaire par mois commencé et des rappels lui seront adressés, le cas échéant, par courrier.  
Après 6 mois, en supplément des sommes dues pour retard, la caution apportée en garantie sera conservée par le C.F.E.B. Les ouvrages restent toutefois la propriété du C.F.E.B.
9. Lors de la rentrée d'un ouvrage, la caution apportée en garantie sera rendue à condition sera restituée à condition que l'ouvrage n'ait pas subi de dégradations.  
Le membre signera le registre de locations pour preuve de la restitution de la caution.
10. En cas de remise d'un ouvrage ayant subi des dégradations, le comité se prononcera sur l'importance de celle-ci. Suivant l'importance de la dégradation, la somme apportée en garantie ne sera pas rendue ou ne sera rendue que partiellement. L'ouvrage rejoignant de toute manière la collection du C.F.E.B.
11. Le comité se réserve le droit d'interdire l'accès de la bibliothèque à tout membre qui ferait preuve de négligence ou d'un manque de soin répétés lors de l'emprunt ou de la consultation des ouvrages.
12. Le comité se réserve le droit de modifier le présent règlement.

## A PROPOS DE LA BIBLIOTHEQUE

Le comité regrette d'être contraint d'appliquer un règlement aussi draconien. Il y a été forcé suite à la désinvolture de certains membres dans le passé. Certains livres empruntés ne sont jamais rentrés, d'autres sont revenus comme des torchons. Un certain nombre de membres se permettaient de fouiller les armoires sans se préoccuper du classement effectué par les bibliothécaires successifs que le club a connu et qui ont tous renoncé, découragés.

Philippe Gilon a bien voulu reprendre cette ingrate besogne et il a entrepris de reclasser tous les ouvrages et d'établir un fichier. Ce fichier servira à créer un catalogue qui sera publié dans Entre-Voies. De cette manière, chacun aura connaissance du contenu de la bibliothèque. Il suffira de demander au bibliothécaire à pouvoir consulter tel ou tel ouvrage qui vous intéresse.

Philippe Gilon nous a promis que le catalogue serait prêt en décembre. Par conséquent, la bibliothèque sera à nouveau accessible à partir de janvier 1981.

L'argent récolté suite à la location des ouvrages servira, comme dans le passé, à enrichir la bibliothèque de nouveaux ouvrages. Donc, plus vous louerez de livres et plus vous en aurez de nouveaux à votre disposition. Les nouveaux livres de la bibliothèque seront achetés en fonction des désirs de chacun. C'est donc à vous de nous suggérer ce que vous désireriez trouver dans la collection de la bibliothèque.

---

### B.V.S. Shop

L'asbl B.V.S. éditera une série de 36 diapositives consacrée à l'exposition " 150 ANS DE TRANSPORT EN COMMUN URBAIN EN BELGIQUE " Toutes les voitures exposées seront représentées dans cette série, qui sera complétée par des fiches techniques et par l'histoire des sociétés belges de transport urbain.

Afin de fixer le tirage, le B.V.S. prie les personnes intéressées de s'inscrire avant le 20 novembre par virement de 800 frs sur le compte en banque 423-2019811-21 de B.V.S. Shop à Erps-Kwerps en mentionnant " Expo Woluwé ".



# HISTOIRE

LE CHEMIN DE FER DE LA VESDRE

COMPTE-RENDU DES OPERATIONS EFFECTUEES  
JUSQU'AU 31 DECEMBRE 1841.

RAPPORT PRESENTE AUX CHAMBRES LEGISLATIVES  
LE 2 JUIN 1842 PAR LE MINISTRE DES TRAVAUX  
PUBLICS.

SUITE 3

Les travaux commencés en juillet 1840 sur la section de Liège à Pepinster et vers la fin de la même année sur la section de Pepinster à la frontière ont marché jusqu'à présent avec une grande activité.

De nombreuses et importantes modifications ont été apportées pendant l'exécution aux projets qui ont servi de base aux adjudications. Ces modifications sont de plusieurs espèces : les unes ont été exigées impérieusement soit pour éviter des obstacles qui n'avaient pas été prévus, soit pour faciliter l'exécution des terrassements ; d'autres ont été nécessitées soit par suite des réclamations de propriétaires d'usines ou des communes, soit par suite de jugements d'expropriations. Enfin, d'autres modifications résultent de ce que l'on a regardé comme indispensable d'établir immédiatement à deux voies toute la partie de Liège à la frontière que l'on avait, lors des évaluations primitives, considérée comme pouvant être établie sur une seule voie.

Les modifications de la première espèce consistent principalement dans des dérivations de la rivière et de la route de la Vesdre, dans le prolongement des souterrains, dans le remplacement de tranchées à ciel ouvert dans la roche par des galeries souterraines, et dans la construction de ponts et autres ouvrages imprévus.

Les modifications de la deuxième espèce consistent dans la construction de barrages à chaque dérivation de la Vesdre pour les usines alimentées par cette rivière, dans la construction de viaducs, ponceaux, aqueducs, etc.

Ces modifications ont nécessairement dû avoir pour résultat d'élever considérablement les dépenses d'établissement au delà des prévisions. Le montant des sommes à payer pour travaux extraordinaires et imprévus, exécutés ou à exécuter, s'élèvera à plusieurs millions.

Une grande partie de ces augmentations résulte, du reste, de ce que quelques-uns des métrés joints aux cahiers des charges renseignaient des quantités insuffisantes pour exécuter les travaux prévus.

La crue des eaux du 3 mars 1842, qui a emporté deux ponceaux et causé aux travaux des détériorations considérables, aura aussi pour résultat d'occasionner des réparations et des travaux dont cette crue extraordinaire a fait reconnaître la nécessité, afin de mettre le rail-way à l'abri contre le retour de semblables évènements. Ces travaux ne s'élèveront pas à moins de huit cent mille francs.

Mais peut-on, aux termes des contrats, exiger des entrepreneurs qu'ils exécutent des travaux supplémentaires aux prix du devis pour des sommes plus élevées que celle de 50.000 francs par lots portée comme somme à valoir pour travaux imprévus ? C'est à ce sujet que depuis le mois de janvier 1841, quelques uns de ceux-ci sont en réclamation pour obtenir une majoration de prix pour les travaux exécutés ou à exécuter au-delà des prévisions des devis. Ils réclament également une majoration de prix pour les souterrains compris dans leur entreprise, se fondant sur les difficultés extraordinaires et imprévues qu'ils ont rencontrés dans le percement de ces souterrains.

Aussitôt que ces réclamations furent connues, vers le mois de juin 1841, à la suite d'une inspection des travaux, il fut donné ordre à l'ingénieur qui avait fait les projets des sections de la Vesdre et qui remplissait les fonctions de directeur des chemins de fer en construction de prendre résidence à Liège pour y suivre de plus près ces travaux importants, et pour être en état de mieux examiner les réclamations des entrepreneurs; par suite du refus de cet ingénieur d'obtempérer à cet ordre, Mr l'inspecteur Vifquain dut être chargé de l'examen de ces réclamations et des plans et métrés des ouvrages supplémentaires et

Ce travail long et difficile par lui-même, l'est plus encore pour un ingénieur entièrement étranger aux projets et à l'exécution de ces ouvrages.

Pour l'accélérer autant que possible, aussitôt que les travaux de la ligne de Tubize à Mons l'ont permis, il fut adjoint à Mr l'inspecteur Vifquain Mr l'ingénieur en chef Groetaers qui était chargé de la construction des chemins de fer dans le Hainaut, afin de s'occuper spécialement de l'examen de toutes les réclamations.

Il y a donc lieu d'espérer que bientôt pourront être décidés :

- 1/ Quels sont les travaux supplémentaires qui doivent être exécutés sur la somme à valoir de l'entreprise, c'est-à-dire aux prix établis par l'adjudication de l'entreprise primitive ;
- 2/ Quels sont les travaux supplémentaires dépassant les sommes à valoir, et si les prix de ces travaux doivent être ceux du devis ou s'il est équitable de les payer à des prix à convenir ou à décider par les tribunaux en se basant sur les attachements tenus par les ingénieurs.

- - - - -

#### PERSONNEL ATTACHE AUX TRAVAUX DU CHEMIN DE FER DE LA VESDRE

DIRECTION : un ingénieur de service

BUREAU CENTRAL : un chef de bureau  
16 employés dont 14 temporaires

1er ET 2ème LOTS : un conducteur faisant fonctions d'ingénieur  
18 employés dont 16 temporaires

3ème LOT : un conducteur-constructeur  
15 employés dont 12 temporaires

4ème LOT : un conducteur faisant fonctions d'ingénieur  
18 employés dont 15 temporaires

5ème ET 6ème LOTS : un sous-ingénieur constructeur  
29 employés dont 23 temporaires

GALERIES SOUTERRAINES : un ingénieur-constructeur chargé de la conduite des tunnels de la 1ère section  
un sous-ingénieur  
38 employés dont 37 temporaires.

La dépense du personnel s'est élevée depuis la prise de possession en 1840 de la ligne de la Vesdre par la direction actuelle jusqu'au 1er mai 1842, à la somme de 352.749 francs et 25 centimes.

Ce personnel, variable selon les exigences des travaux, devra s'amoinrir dans ses éléments temporaires au fur et à mesure de l'exécution des travaux ; l'administration se propose néanmoins de retenir pour les service de l'exploitation et de l'entretien de la ligne ceux parmi les employés temporaires dont les capacités et le zèle lui auront fourni le plus de gages.

A ce personnel, il faut ajouter deux experts délégués pour les estimations et acquisitions de terrains.

- - - - -

#### SITUATION DES TRAVAUX AU 1er MAI 1842

PREMIERE SECTION : terrassements effectués : 900.000 m<sup>3</sup>

Tunnels : Les 9 tunnels et le passage voûté sont presque tous percés à grande section. Ceux de Chaudfontaine et de Louhaut sont terminés. La voûte de ceux de Fraipont, Beccen et Pepinster est achevée ; les autres tunnels sont très avancés. Les déblais de mine effectués dans ces tunnels s'élèvent à 111.000 m<sup>3</sup>

Ponts : Des 14 ponts, 13 sont presque terminés; celui en amont de Trooz est à la naissance des voûtes.

Aqueducs, viaducs et ponceaux : 52 sont achevés et 9 en cours d'exécution.

Les perrés et murs de soutènement en rivière sont terminés. 12 redressements et détournements de route sont livrés à la circulation. Les ouvrages sont la plupart achevés. La maçonnerie de toute nature effectuée jusqu'à ce jour pour tous les ouvrages d'art ordinaires et tunnels exécutés sur le parcours des 3 premiers lots atteint 100.000 m<sup>3</sup>

DEUXIEME SECTION : terrassements effectués : 459.000 m<sup>3</sup>

Tunnels : Des 9 tunnels, 7 sont percés. La voûte de celui de la Chic-Chac est terminée. La maçonnerie est plus ou moins avancée aux autres. Les déblais de mine opérés dans ces tunnels s'élèvent à 31.600 m<sup>3</sup>

Ponts : Les n° 15 et 16 sur le 4ème lot sont arrivés à la naissance des voûtes. Les n° 17, 18 et 19 sur les 5ème et 6ème lots sont en cours d'exécution. Le cube de la maçonnerie de toute espèce effectuée sur les 3 derniers lots dépasse 30.000 m<sup>3</sup>.

L'avancement général des travaux du chemin de fer de la Vesdre commencés depuis deux ans à peine, promet comme prochaine la mise en exploitation de la première section.

## NOUVELLES DIVERSES BELGES ET ETRANGERES

ML et JC MICHEL

Grâce à la collaboration de Mr M.L., il nous est possible ce mois de vous proposer quelques " flashes " et nouvelles de l'étranger. Si ces informations ne sont pas de nature à intéresser la majorité des amateurs, elles prouvent, de par les efforts consentis et par les réalisations étrangères, combien l'immobilisme et le manque d'imagination sont de règle dans de nombreuses villes belges

J-C. M.

### BELGIQUE : LIEGE - STIL

Alors que les quatre autres grandes agglomérations belges ont pris des options définitives quand à l'avenir de leur système de transport en commun, la ville de Liège se distingue une fois de plus par une absence quasi totale de planification en la matière. Alors que l'ensemble des voies rapides pour automobiles est pour ainsi dire achevé sur les rives de la Meuse et que l'axe Est-Ouest routier est décidé, même si la traversée de la Place St Lambert reste une incogne, rien ne prend forme quand à l'installation d'un réseau moderne, rapide et électrifié de transport en commun.

Non seulement les travaux de la Place St Lambert sont interrompus, faute de décisions rationnelles, mais il paraîtrait même que certains responsables s'obstinent à prôner la continuation de l'exploitation par véhicules à combustion, en dépit des recommandations de limitation de la consommation des carburants et des exemples positifs des autres villes. Mr Goldinne, Echevin des Travaux de la ville a publié récemment un texte dans le sens de la promotion des transports en commun, et les plans d'installation d'un parking souterrain en Avroy ( un de plus ... ) qu'il a dévoilés tiennent bien compte d'un pertuis pour passage d'une problématique ligne souterraine dans le centre. C'est la seule nouvelle positive que l'on connaisse. Monsieur le Bourgmestre et le conseil communal ont publié en 1979 un plan de circulation donnant aux transports en commun la place légitime et la priorité qui leur revient en ville.

Il est donc inimaginable que ces autorités freinent d'une part ce qu'elles préconisent d'autre part. Le seul reproche qui pourrait leur être adressé serait un manque d'audace dans les prises de position. Nous ne pouvons non plus supposer que les responsables de l'exploitation de la S.T.I.L. mettent un obstacle à la modernisation et à l'électrification du réseau quand on connaît les difficultés rencontrées chaque jour dans le centre par un réseau routier englué dans la circulation générale. Mettons-les donc aussi hors de cause.

Quel est donc le lobby avec ses intérêts particuliers ou le personnage dont l'étroitesse de vue, ou l'obstination paralyse toute décision intelligente et surtout favorable à la communauté ?

Car nous aimerions savoir s'il est exact qu'entre temps la S.T.I.L. aurait reçu ( de qui ? ) des directives pour se désintéresser de l'implantation, en dessous des nouveaux immeubles que la Banque de Bruxelles est en train de construire face à l'opéra, de l'infrastructure indispensable pour le passage d'une ligne souterraine en cet endroit, avec sorties de station. Et quels sont les efforts qui auraient été déployés en vue de la création d'une première ligne de prémetro ou de trolleybus, dont la construction, source de centaine de milliers d'heures de travail pour nos industries nationales et régionales qui ont déjà fait la preuve de leurs compétences en la matière ?

Enfin, il n'a jamais été possible de savoir ce qu'il allait advenir du tunnel construit à l'entrée du boulevard de la Sauvenière, et dont le gabarit a été calculé de façon à ce qu'il ne puisse y pénétrer de véhicules à prise de courant aérienne.

Sur le plan " image de marque " l'on peut, certes, affirmer que des efforts louables ont été déployés par la S.T.I.L. pour améliorer le sort des voyageurs ( confort, abris et fréquentations sur certaines lignes ) des documents tels qu'horaires et plans ont été apposés dans les abris, ce qui ne s'était jamais vu. Il manquait à la panoplie la mise à disposition d'un plan détaillé du réseau ( dépliant ) comme cela existe à Bruxelles. Malheureusement, si les Bruxellois peuvent obtenir ce plan GRATUITEMENT ( plan accompagné au verso de renseignements divers ), le voyageur liégeois va devoir payer ... 100 frs ( ! ) ce même plan, dépourvu de toute littérature au verso. Et encore, le réseau sérésien est publié sur un schéma séparé qui coûte ... 175 frs ( !! ) 275 frs à payer à Liège au lieu de ... 0 frs à Bruxelles c'est beaucoup pour un début !!! Où est le dynamisme qui animait la " Cité Ardente " de naguère ?

M.L.

BELGIQUE : S.N.C.B.

Que va devenir la ligne 40, Liège-Visé-Maastricht ?

Le plan général d'électrification de la S.N.C.B. prévoit la mise en service de la ligne 40 en régime électrique pour 1982. Actuellement cette ligne est parcourue par des autorails hollandais qui réalisent la liaison directe Maastricht - Liège en  $\pm$  40 minutes, y compris les arrêts de Visé et Eysden. Malgré la rénovation de la gare de Bressoux, depuis quelques années, nous regrettons de constater que cette gare n'a pas été réouverte à ce trafic international.

Quand à la gare de Visé, ses installations " Provisoires " au pied du pont de la ligne 24, excentriques par rapport à la ville, seront remplacées par un nouveau bâtiment de conception modeste, mais moderne, qui surplombe les voies et le quai central. Ce dernier sera relié à la Chaussée par un escalator, si bien que la Grand'Place sera à quelques enjambées du rail.

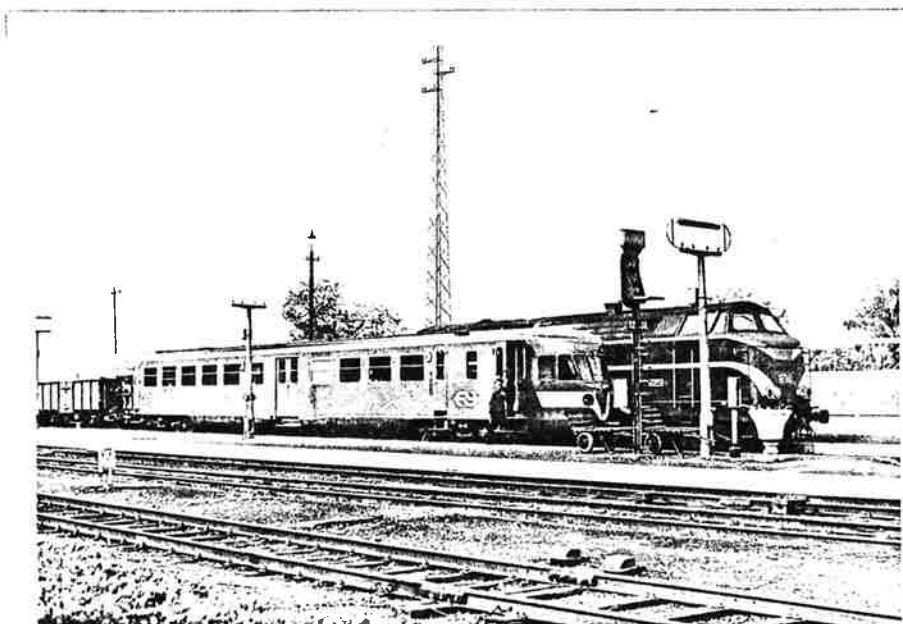
Les travaux d'électrification de la ligne ( qui est déjà équipée entre les Guillemins et Bressoux ) sont commencés, et nous croyons savoir que sont inclus dans ces travaux le réaménagement des quai à Cheratte, Wandre, Souv. Wandre, Jupille, Cornillon et Venes, permettant enfin le rétablissement d'un service omnibus qui aurait l'avantage de son prédécesseur, supprimé dans les années 50, d'acheminer les voyageurs rapidement et confortablement, soit à Liège Guillemins, soit même au centre de la ville. En ajoutant un arrêt au Pont d'Argenteau, qui dessert aussi Hermalle, l'on pourrait dire que la ligne d'autobus 40a est devenue superflue dans la vallée, et ses services pourraient être détournés par Cheratte Hauteur, avec correspon-

dance sur les trains à Visé et Jupille, ce qui est le but essentiel d'une ligne routière de rabattement. A quoi bon consommer du carburant dans la vallée, lorsque celle-ci sera approvisionnée en force motrice? Nous imaginons fort bien au départ de Visé une fréquence de 30 minutes par automotrice, l'une continuant vers Waremme, et l'autre vers Herstal. En attendant l'électrification du tronçon hollandais, la correspondance vers les Pays-Bas se ferait à Visé, par autorail hollandais en navette. Avec la ligne Waremme-Liège, la ligne Flémalle-Liège-Liers-Ans et la ligne Trooz-Liège, nous aurions ainsi une bonne structure de réseau suburbain électrique paillant la lenteur du réseau Autobus, qui deviendrait affluent du rail par des correspondances bien étudiées. Les efforts d'économie énergétique réclamés par le Ministère des Affaires Economiques plaident pour une solution dans ce sens. Mais pouvons-nous espérer qu'il y aura suffisamment de collaboration de la part des réseaux locaux pour construire une desserte bien structurée ?

Il nous reste à espérer que les intérêts particuliers passeront au second plan pour que la cité ardente et ses faubourgs les plus éloignés, qui sont aussi des cités dortoirs, bénéficient d'un réseau rationnel régional, à défaut d'un réseau urbain électrique comme en jouissent déjà les villes de Bruxelles, Anvers et Charleroi.

Certes, La S.N.C.B. n'est pas une S.T.I. ; elle a néanmoins, à Liège, tous les atouts en main pour se singulariser et faire du réseau liégeois un réseau pilote.

M.L.



Visé, le 1.6.1974  
autorail N.S. +  
loco SNCB 6041

## ALLEMAGNE FEDERALE

### Les tarifs des chemins de fer fédéraux dans les régions à tarifs communs.

Il existe, dans les régions à forte population d'Allemagne Fédérale, des pools de transporteurs ( tramways locaux, bus de la Poste, lignes de la D.B., transporteurs privés ) où est en vigueur un tarif commun qui permet à l'usager l'utilisation d'un quelconque véhicule avec les titres de transport dont il est en possession.

En quelque sorte, comme si un voyageur pouvait, dans la région bruxelloise ( ou liégeoise ou anversoise ... ) utiliser n'importe quel véhicule pour atteindre sa destination, quelle que soit la compagnie qui lui a délivré son billet.

Depuis le 1er janvier 1980, ce système a été instauré dans la région " Rhin-Rhur ", c'est à dire d'Essen à Krefeld, enveloppant une zone d'environ 50 Kms de diamètre. A l'intérieur de cette zone, il existe évidemment plusieurs échelons tarifaires. Mais qu'en est il du voyageur par chemin de fer qui désire sortir de la région ? Logiquement, s'il désire parcourir 70 Kms, il devra payer le prix normal du barème progressif comme il existe aussi en Belgique. Il perdrait donc le bénéfice du tarif réduit en vigueur sur les 50 premiers kilomètres situés à l'intérieur de la région Rhin-Rhur. Cet obstacle a été évité, par la création d'un " tarif régional " qui prolonge sur 5 zones hors-région, les avantages accordés à la dite région.

M.L.

## PAYS - BAS : ROTTERDAM ( R.E.T. )

La municipalité de Rotterdam a obtenu de l'autorité centrale une contribution de 5 millions de florins pour la prolongation de la ligne de tram n° 2 vers le nouveau quartier de Beverwrd ( env. 12.000 habitants ).

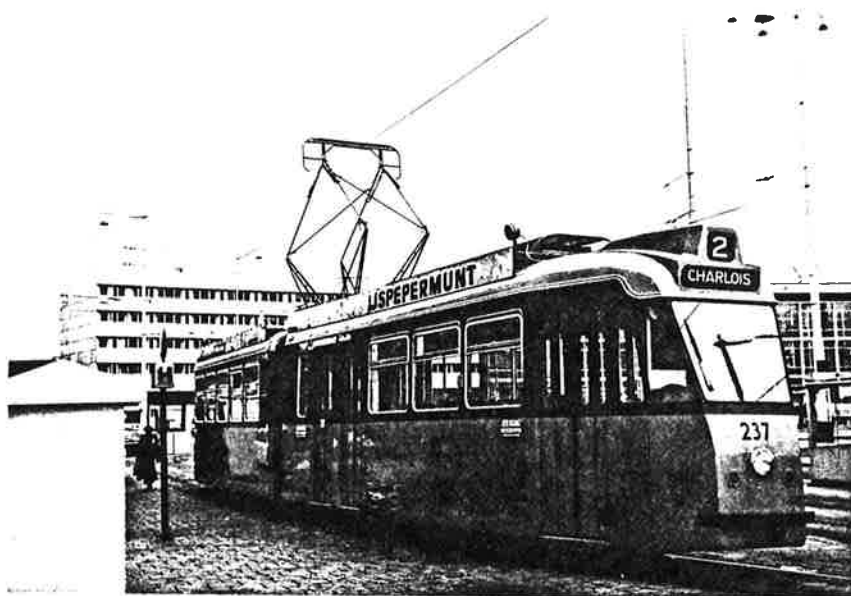
Cette nouvelle entité disposera ainsi d'une ligne rapide, puisque construite entièrement en site propre, protégée par des feux de circulation commandés par les tramways. La distance pedestre à parcourir ne dépassera jamais 500 mètres. La ligne sera opérationnelle en 1981, mais dès cette année, une ligne provisoire relie déjà Beverward au terminus actuel de la ligne n° 2.

M.L.

## PAYS - BAS : GARES " PARK EN RIDE "

L'autorité centrale néerlandaise attache une telle importance aux gares dotées d'un parking que le subside accordé dans ce but sera porté de 50 à 80%. Si tout se déroule comme prévu, 57 gares de ce pays seront mises en service d'ici fin 1980. Il s'agit de 8.000 EMPLACEMENTS qui auront exigé un investissement de 50 millions de florins ( environ 765 MILLIONS de F.B. Les 30.000 emplacements de parking répartis dans les 340 gares des N.S. sont utilisés à 70 %. Dans les gares fréquentées par les navetteurs, plus de 20% des emplacements sont utilisés par des abonnés au rail. Dans les gares à fonction régionale, il n'est pas rare de constater que certains usagers effectuent un parcours routier de 20 minutes pour atteindre le rail et s'y embarquer.

M.L.



Matrice articulée des R.E.T. (ph. A. PAIX)

#### BELGIQUE - GAND - MIVG

La ligne de tram n° 1 va être prolongée vers Wendelgem, un des quartiers de Gand en pleine expansion. Il s'agit d'un nouveau tracé de 3.250 mètres dont 2.300 construits en site propre. Une partie de cette section était à l'origine prévue pour une route rapide. En comparaison avec les autres villes belges, Gand n'a reçu que 22,3 millions en 76/78 et 185,6 millions en 1979 contre 4,4 milliards à Charleroi, 9,9 milliards à Anvers, 21,7 milliards à Bruxelles et 2,8 milliards à Liège pour ces deux périodes. À retenir que les 208 millions attribués à GAND sont déjà utilisés efficacement, alors que les 2,2 milliards de Liège n'ont encore abouti sur aucune solution concrète et qu'une partie importante de ce budget a été utilisée pour l'aménagement routier lié aux transformations de la Place St Lambert, travaux bloqués depuis 1979 à défaut de plan définitif !

M.L.

#### AUTRICHE : LINZ

La situation difficile créée par l'extension urbaine de la capitale de la Haute-Autriche est à l'origine de la création, depuis deux ans d'une nouvelle ligne de tramways qui complète le réseau urbain au Nord du Danube.

Pour la desserte de cette ligne, 12 motrices à 8 essieux avaient été commandées à la firme Bombardier Rotax. Le succès de la nouvelle liaison fut telle que la capacité de ces éléments pourtant déjà très importante n'est plus suffisante. L'exploitant a tourné la difficulté en faisant transformer ces 12 véhicules en éléments à 10 essieux, offrant désormais 169 places, dont 56 assises.

En Europe, seules les villes de Ludwischaven ( motrices 1019 à 1022 ) et Linz possèdent de tels véhicules.

M.L.

#### BELGIQUE : STATISTIQUES S.T.I.

En 1979, les six sociétés intercommunales de transport belge ont transporté 361.601.000 voyageurs, ce qui correspond à une augmentation de 3,24% par rapport à 1978.

ANVERS remporte la palme avec une augmentation de 6,3% ( 51.596.560 voyageurs ). Viennent ensuite GAND ( +5,8% ), LIEGE ( + 4,5% ), BRUXELLES ( + 2,1% ), VERVIERS ( + 2,1% ) et Charleroi ( + 1,1% ).

En quantité, Bruxelles vient en première place, avec 207.387.385 voyageurs, suivi de Liège avec 51.859.494. Ensuite, citons Anvers ( 51.596.560 ), Gand ( 30.222.500 ), Charleroi ( 13.257.456 ) et Verviers ( 7.212.074 ). Les comparaisons sont malaisées à faire entre les villes, car la proportion des territoires desservis par les S.T.I. est très différente d'une ville à l'autre. Autre remarque : la population flamande semble plus attirée par le transport en commun.

Parmi ces six villes, deux sont dépourvues de transports rapides électriques ( Liège et Verviers ) : quand à Charleroi, seule la S.N.C.V., dont il n'est pas tenu compte dans les chiffres repris ci-dessus, exploite des tramways.

Les trois S.T.I. wallonnes ne disposent donc que de 1' autobus pour effectuer la totalité de leurs transports urbains et se trouvent donc sur un plan rétrograde, par rapport aux autres S.T.I. belges et à la majorité des autres sociétés similaires de l'étranger.

M.L.

#### PAYS - BAS : ROTTERDAM

##### Une semaine de libre circulation pour les automobilistes

Pendant la semaine du 22 au 26 octobre 1979, 1000 automobilistes, utilisateurs de parkings à l'intérieur de la ville de Rotterdam ont reçu gratuitement une carte de libre circulation donnant droit à voyager sur tous les moyens de transports publics ( trains, sauf TEE, bus, métro et tramways ) desservant une zone limitée par les villes voisines de Leyde, Utrecht, Hoek van Holland, Dordrecht et Geldermalsen. Cette action, suivie d'enquête a pour but de sensibiliser les automobilistes et de leur faire faire connaissance avec les services offerts par le transport en commun.

M.L.



Un extrait de " LA TRIBUNE " n° 16 - OCTOBRE 1980

Au cours de sa réunion du 23 novembre 1978, le conseil des ministres de la CEE avait invité la commission à lui remettre avant le 1er janvier 1980 un rapport sur les goulets d'étranglement (bouchons) dans les infrastructures de transport, ainsi que sur les différentes modalités d'intervention envisageables.

Pouvaient être qualifiées de goulet d'étranglement les sections d'itinéraire dont les caractéristiques ne permettent

pas d'atteindre un certain niveau de service et d'assurer des prestations fondamentales que l'on est en droit d'attendre des modes de transport.

Quelle est l'utilité de ce rapport ?

En prenant cette initiative, le conseil voulait faire un inventaire des points noirs en matière d'infrastructure dans la communauté, points noirs qui indiqueraient, en fait, l'ampleur des besoins prioritaires dans le domaine des transports.

Cette étude était donc intéressante à plus d'un titre et elle allait d'ailleurs révéler au niveau européen et au niveau belge en particulier une situation que nous ne cessons de dénoncer depuis des années.

Examinons d'abord le niveau de service des réseaux routiers, navigables et ferroviaires sur le plan européen.

	Route	Voie d'eau	Chemin de fer
<b>Longueur du réseau examiné</b>	<b>30.383 km</b>	<b>5.938 km</b>	<b>16.853 km</b>
Très bonne qualité	21 %	9 %	0 %
Bonne qualité .....	14 %	40 %	10 %
Qualité satisfaisante	25 %	36 %	25 %
Qualité passable ...	14 %	12 %	14 %
Mauvaise qualité ...	9 %	3 %	11 %
Très mauvaise qualité .....	17 %	1 %	40 %
	100 %	100 %	100 %

De ce tableau, une constatation saute aux yeux.

La qualité du service du réseau routier est satisfaisante à raison de 60 p.c., celle de

la voie d'eau à raison de 85 p.c. alors que le chemin de fer atteint péniblement 35 p.c., 51 p.c. de son réseau étant déclaré de mau-

vaise qualité.

Quant aux sections d'itinéraires, où il y a saturation de trafic, le kilométrage suivant a été retenu.

	Route	Chemin de fer
Belgique .....	0 km	710 km
Danemark .....	215 km	60 km
France .....	1.012 km	problèmes peu nombreux
Irlande .....	320 km	100 km
Italie .....	1.210 km	1.600 km
Luxembourg .....	40 km	70 km
Pays-Bas .....	530 km	25 km
Allemagne fédérale ...	1.618 km	1.110 km
Royaume Uni .....	1.160 km	115 km

En ce qui concerne la route, le rapport précise « les travaux considérables d'aménagement routier accomplis en Belgique au cours des dernières années expliquant qu'aucun goulet d'étranglement n'ait été mentionné ».

Ce tableau confirme, si besoin en est encore, que la route a été favorisée outrageusement, ces dernières années, en matière d'investissement et que notre réseau routier est le plus dense au sein de la Communauté.

Sur le plan ferroviaire, compte tenu de la longueur de son réseau, la Belgique est indiscutablement le pays où le trafic s'écoule le plus difficilement.

Ceci explique largement la dégradation dans la régularité de nos trains.

Finalement, cette étude vient à point nommé. Elle renforce encore le diagnostic que nous avons posé dans l'Alternative Syndicale au plan de restructuration de la S.N.C.B.

La politique qui a été menée ces dernières années en matière de transport était nettement axée sur la route et a défavorisé les chemins de fer.

Il semble aujourd'hui que tout le monde soit d'accord là-dessus.






Qu'attend-on alors pour appliquer les remèdes qui s'imposent et notamment un changement radical dans la répartition des crédits d'investissement entre les différents modes de transport ?

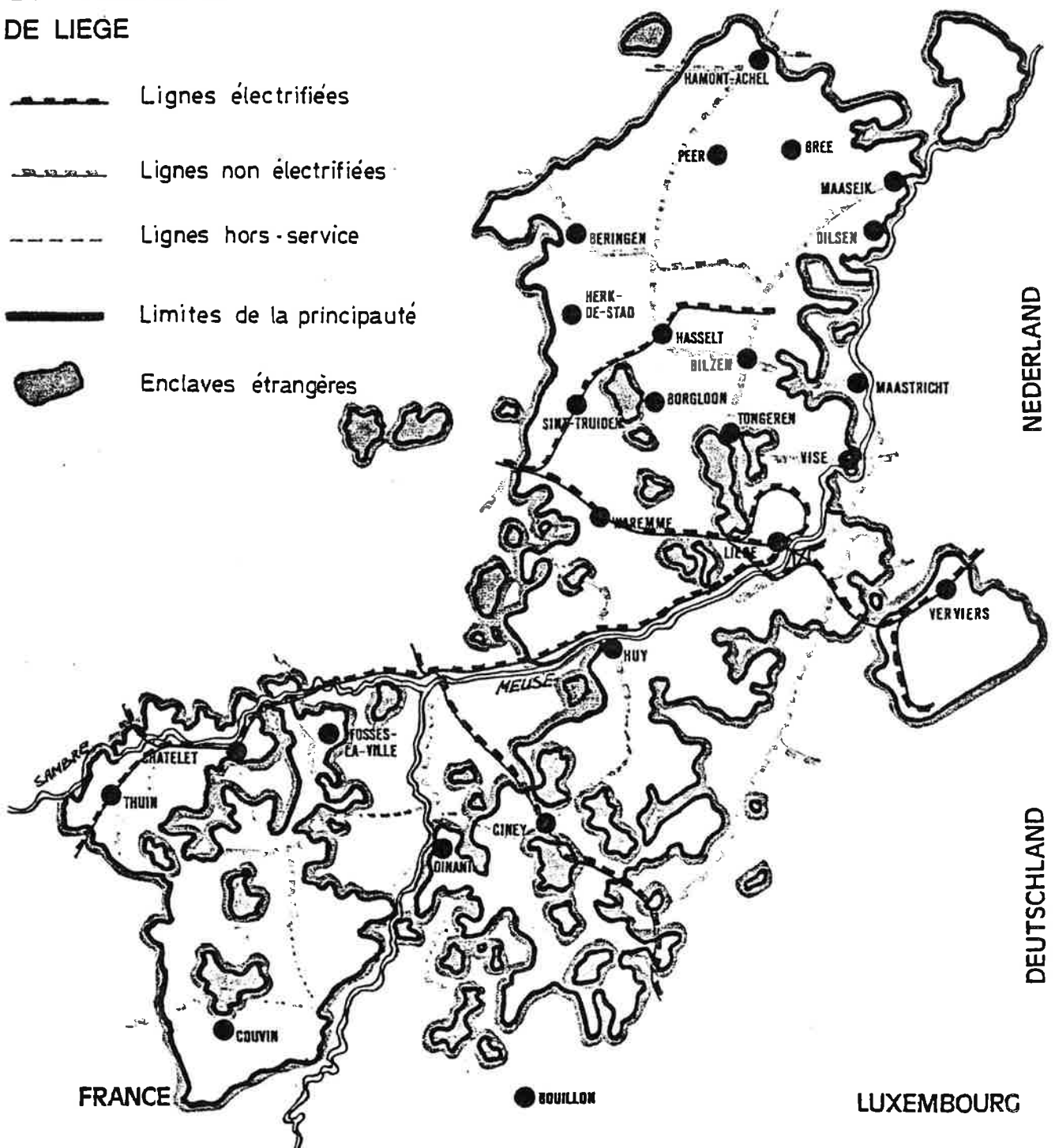
(Extrait de "LA TRIBUNE")

# Le pays de Liège et le rail

extrait de "LE RAIL"

## TERRITOIRE DE LA PRINCIPAUTE DE LIEGE

-  Lignes électrifiées
-  Lignes non électrifiées
-  Lignes hors-service
-  Limites de la principauté
-  Enclaves étrangères

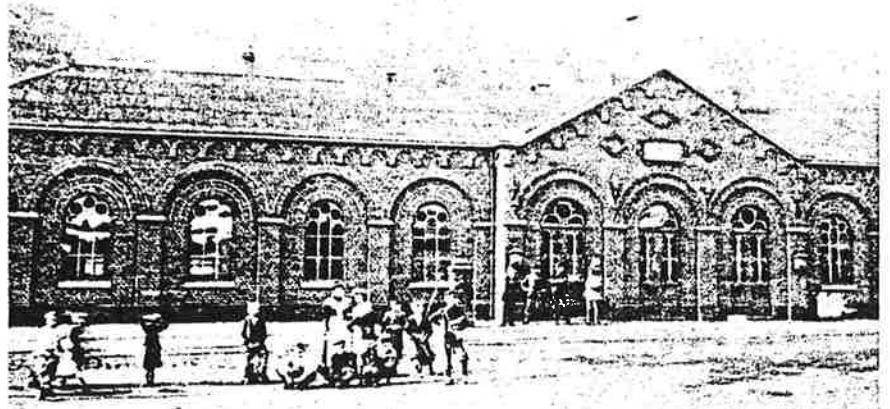


(1) La gare de Liège Vivegnis

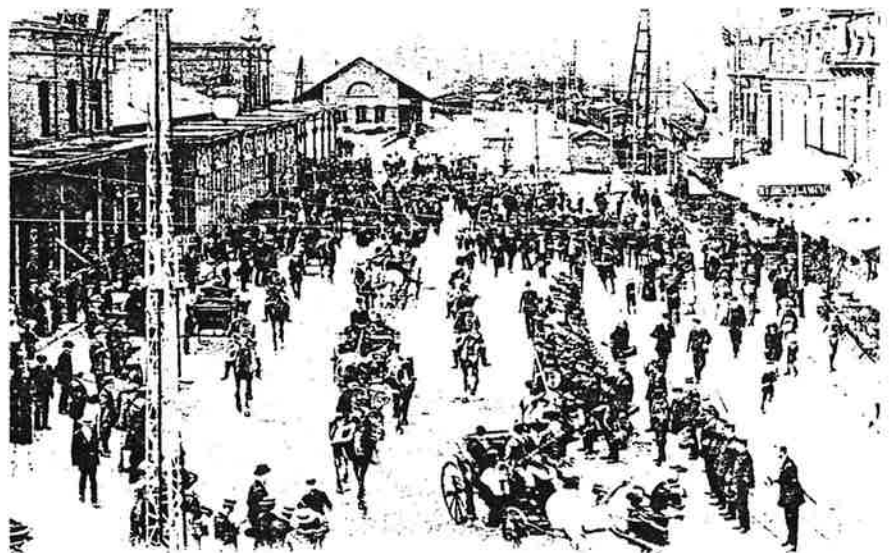
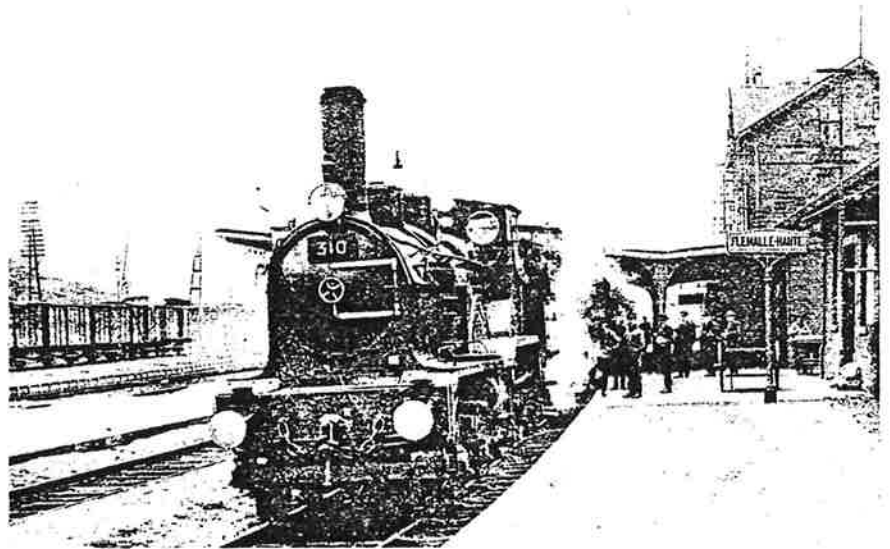
(2) Flémalle Haute

(3) Spa

Le Pays de Liège commémore tout au long de 1980 le Millénaire de la Principauté de Liège (980-1980). Certes, depuis la révolution française de 1789 et l'annexion des territoires belges à la République française qui s'ensuivit, la Principauté de Liège a cessé d'être une réalité politique, mais sa longue existence au cœur même de l'Europe occidentale et de ce qui devait devenir la Belgique a laissé des traces historiques, économiques et sociales qu'il serait vain d'ignorer. En fait, la Principauté était à la Belgique ce que la Lotharingie avait été à l'échelle européenne lors du partage de l'empire de Charlemagne : un territoire indépendant, démesurément allongé du nord au sud, à travers des régions aussi disparates que le Limbourg (hollandais et belge), la Hesbaye, le Condroz, les Ardennes, la Famenne, et la Thudinie. Un « monstre » du point de vue politique d'aujourd'hui, un Etat dont les limites tortueuses, héritage de la féodalité, ont néanmoins laissé jusqu'à notre époque, des traces tangibles. Une bonne partie des limites provinciales qui séparent en 1980 le Limbourg et Anvers, le Hainaut et Namur, Liège et le Luxembourg belge sont identiques à celles que connaissaient nos ancêtres. Les territoires de la Principauté chevauchaient sans scrupule, et sans complexe, du nord au sud, les frontières linguistiques romane et germanique dont on connaît l'axe est-ouest resté presque immuable depuis l'occupation romaine. D'ailleurs, si la Flandre fut longtemps Vassale du roi de France et le Brabant dépendant de la Bourgogne, la Principauté relevait de l'Empire germanique par le biais des autorités ecclésiastiques de Cologne. Les enclaves intérieures et extérieures ne se comptaient plus et l'on s'imagine difficilement les péripéties des



FLÉMALLE-HAUTE — Le Départ



SPA. La Gare

voyageurs qui devaient traverser ainsi d'innombrables « frontières » comtales ou duciales tout au long de leurs pérégrinations.

La Principauté battait monnaie et était, comme nous le disions, « indépendante ». Il ne s'agit nullement de ce que nous appelons de nos jours un état national. La « neutralité » de la Principauté fut, à suffisance, battue en brèche au cours des siècles, pour illustrer la mentalité de ses puissants voisins, qui n'avaient aucune retenue à son égard.

L'axe Sambre-Meuse de la France aux Pays-Bas hollandais était le chemin tout tracé aux souverains français pour aller guerroyer dans le nord et les prises de position de Cologne allaient souvent à l'encontre des intérêts de ses voisins et vassaux.

Enfin, si la langue française s'était progressivement imposée comme langue administrative, les nombreux textes thiois et wallons montrent à suffisance que les populations usèrent fort longtemps de patois et de dialectes locaux, issus du latin ou du vieux-franc, pour leurs propres relations. Les nombreux mots d'origine germanique et romane qui cohabitèrent à la faveur de cette situation, pendant des siècles, se retrouvent encore aujourd'hui dans la littérature dialectale, notamment dans le wallon oriental (Liège et Verviers).

Les partitions de la Principauté en départements français, puis en provinces, n'allaient modifier en rien l'aspect géographique de la région et les qualités industrielles de ses habitants.

La révolution industrielle va s'installer dans le sillon Sambre-Meuse et y attirer bientôt le rail.

Car en tant que cheminot, nous ne pouvons passer sous silence l'évolution fabuleuse du rail depuis Thuin jusqu'à Maestricht, en passant par Marcinelle, Huy, Liège, Tongres et Pepinster.



Tamines. - La Gare. 1914



Qu'il s'agisse du « grand chemin de fer », du « vicinal » ou même du tramway local, nous allons assister à une croissance inouïe du ruban de fer qui va se déployer et lancer ses ramifications dans toutes les directions, et sous toutes ses formes, pour atteindre son apogée vers 1940. Rendons-nous bien compte : 100 ans (un dixième de millénaire) vont suffire pour tisser un réseau serré qui n'entrevoit pas encore l'avènement de son concurrent : le transport routier, dont la croissance rapide va provoquer bon gré mal gré l'élagage des petites lignes ferrées.

Notamment celles de la SNCV qui,

créées en 1884 pour parfaire le grand réseau et pénétrer dans les moindres recoins du pays, auront pour ainsi dire été toutes éliminées cent ans plus tard. Seules quelques lignes électrifiées ont échappé au carnage en Thudinie et à Charleroi. Plusieurs lignes de la SNCB ont subi le même sort, mais fort heureusement leur tracé, voire une voie, subsiste, et la crise de l'énergie aidant, peut-être les rétablirons-nous dans quelque temps ?

Une carte à grande échelle serait nécessaire pour le repérage de la bonne centaine de lignes ferrées, gérées à l'origine par près de cinquante sociétés privées, qui

sillonnaient l'ex-principauté.  
Il n'est pas possible, ici, d'en donner tous les détails, aussi avons-nous réuni à votre intention les dates apparemment les plus marquantes et les plus significatives.  
Vous remarquerez que s'il était

possible de circuler de Neerpelt à Huy sans quitter la Principauté, le voyage Visé-Thuin par Liège, Namur et Charleroi aurait exigé 7 contrôles des passeports : Bas-Oha, Auvelais, Aiseau, Tergnée, Châtelineau, Couillet et Marcinelle!

Il est permis de se demander quels auraient été les artifices utilisés par les constructeurs du rail pour réaliser le tracé d'une relation « intérieure » de Neerpelt à Thuin, par Liège, Huy, le Condroz, la Famenne, Dinant et l'Entre-Sambre-et-Meuse!

M. Lambou

### Calendrier des principales mises en service ferroviaires dans la Principauté

dates	tronçon	compagnie	nature expl.
02-04-1838	Tirlemont - Ans	Etat Belge	chemin de fer
06-10-1839	Landen - St-Trond	Tournai - Jurbise & Landen - Hasselt	chemin de fer
01-10-1842	Plans inclinés Liège	Etat Belge	chemin de fer
24-10-1843	Liège - Aix-la-Chapelle	Etat Belge	chemin de fer
27-11-1848	Charleroi - Walcourt - Morialmé	Entre-Sambre & Meuse (Gd Central en 1864)	chemin de fer (a)
18-11-1850	Bouge (Namur) - V. Benoit (Liège)	Namur - Liège (Nord Belge en 1854)	chemin de fer
06-11-1852	Charleroi - Erquelines	Charleroi - frontière de France (Nord Belge en 1854)	chemin de fer
01-10-1856	Hasselt - Lanaken	Aix-la-Chapelle - Maastricht - Landen	chemin de fer
24-11-1861	Liège - Maastricht	Liège - Maastricht	chemin de fer
23-06-1862	Morialmé - Givet	Entre-Sambre & Meuse (Grand Central en 1864)	chemin de fer (a)
03-03-1864	Mariembourg - Doische	Cie de Chimay	chemin de fer (b)
01-07-1865	Hasselt - Diest	Nord de la Belgique	chemin de fer
20-07-1866	Hasselt - Aachel	Liégeois - Limbourgeois	chemin de fer
23-11-1871	Liège centre-gare	Ch. fer américain Liégeois	tram à cheval (c)
22-11-1875	Landen - Statte	Hesbaye & Condroz	chemin de fer
05-1882	Jemeppe s/M. - Liège	Raylway économique RELSE	tram à vapeur (c)
03-06-1887	Charleroi - Mont. Tilleul	SNCV	tram à vapeur (d)
06-05-1888	Huy - Waremme	SNCV	tram à vapeur (b)
22-01-1890	Val St-Lambert - Clavier	SNCV	tram à vapeur (b)
09-08-1893	Liège (Coronmeuse) - Herstal	Tramways liégeois	tram électrique (1)
15-05-1897	Tongres - Lanaken/Fexhe	SNCV	tram à vapeur (b)
07-01-1898	Maastricht - Smeermaas Eisdén	SNCV	tram à vapeur (b)
01-09-1899	Leopoldsburg - Hasselt Borgloon	SNCV	tram à vapeur (e)
01-12-1904	Couvin - Pet. Chapelle	SNCV	tram à vapeur (b)
11-04-1914	Anderlues - Lobbés	SNCV	tram électrique

(1) première ligne de tramway électrique urbain en Belgique

(a) partiellement démontée

(b) démontée

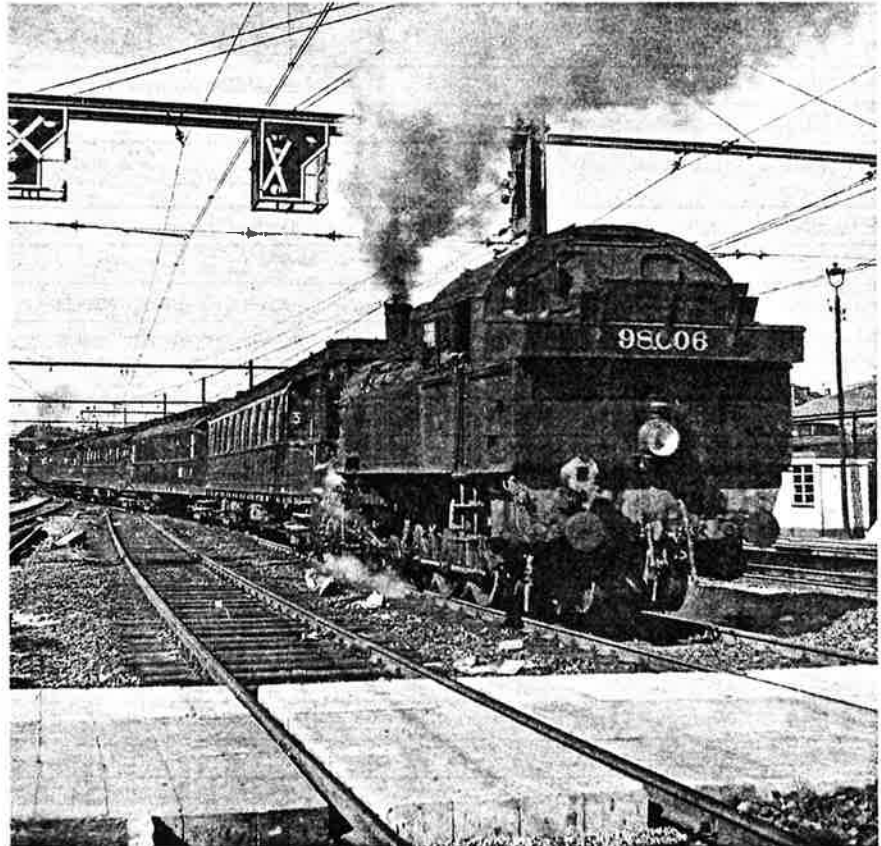
(c) électrifiée ultérieurement, puis démontée

(d) électrifiée ultérieurement puis démontée partiellement

(e) électrifiée partiellement puis démontée entièrement

M.L. V 79

3071 - Environs de Liège. - Passage à Glain du Train direct de Liège-Bruxelles.



# G

# m

# S

## INFORMATIONS

CFEB

Avez-vous remarqué que les chassis (côté droit de la salle) sont complètement terminés et que la ligne 38 est presque tirée dans sa totalité? Je précise qu'elle sera située dans le futur en dessous de la surface du décor enveloppant la 3<sup>me</sup> dorsale, soit la ligne 39, donc qu'elle sera entièrement souterraine. Faut de place malgré les 8 m de largeur de la salle, nous avons adopté cette solution, car du point de vue exploitation, elle est indispensable. Son 2<sup>me</sup> bouclage (provisoire) sur le chassis du balcon nous permettra de disposer très bientôt d'un circuit en bisystème complètement fermé long de 45 m sur lequel se greffent actuellement 2 antennes, l'une donnant accès à la 2<sup>me</sup> dorsale, soit la ligne 24 (Montzen et le viaduc de Moresnet) via le terminal du fond dont l'achèvement est en cours et l'autre donnant accès à la 1<sup>re</sup> dorsale, soit la ligne 37 ( Welkenraedt et Herbesthal sur le côté gauche de la salle) qui est pratiquement achevée en ce qui concerne la pose des voies et des appareils de voie. Rien que cette ligne 37 représente 190 m de voie et 160 appareils de voie posés laborieusement, mais avec art, en grande partie par notre ami Kurt Heidebreder, devenu un maître en la matière. Elle va bientôt recevoir aussi son 2<sup>me</sup> bouclage et, lorsqu'elle sera câblée, nous pourrons disposer d'un 2<sup>me</sup> circuit, mais en 2 rails + une pénétration d'une des 2 antennes signalées plus haut en bisystème. Ce circuit sera long d'environ 52 m comptés sur voies principales.

J'en profite pour lancer un appel à de nouveaux amateurs de câblage. Il faudra effectuer des tas de soudures (de l'ordre de 2000) et tirer des centaines de mètres de câble. Notre équipe spécialisée de 3 hommes risque d'en avoir pour longtemps. Dès lors, plus les câbleurs seront nombreux, plus vite cela roulera sur cette ligne. A noter qu'à partir de décembre, l'on pourra commencer à emporter les modules chez soi. Ce sera bien plus commode pour câbler et, comme je le disais au début de l'année, on a bien plus souvent 1 heure à perdre chez soi qu'une soirée ou un après-midi pour venir au club.

Quelques gabarits à respecter

Avant de passer à l'affinage du relief, je vais vous entretenir comme prévu de certains gabarits à respecter lors de la pose des assiettes de voie et des différents plateaux ou assiettes de route. En effet, il est impératif pour tout bon modéliste soucieux de construire un décor réaliste de prévoir celui-ci avec le maximum de détails avant de se lancer dans la menuiserie des assiettes et plateaux. C'est trop souvent le contraire que l'on fait. Sur notre réseau GMS, nous devons bien entendu impérativement éviter de commettre cette erreur si nous voulons arriver à réaliser la réplique correcte du paysage réel et aussi, soit dit en passant, que tout le matériel du commerce passa partout sans accrocs, même les vieux engins que certains membres apportent au club avec fierté. Soyez bien persuadés que je n'ai rien contre les collectionneurs dont la passion est une des nombreuses facettes respectables de notre hobby, mais rendez-moi cette justice que, si je m'efforce de mettre au point des gabarits, c'est justement pour que ces membres aient le plaisir de faire circuler leurs vénérables antiquités sur notre réseau sans plus de problèmes que les maquettes superdétaillées, à l'échelle et conformes aux normes NEM d'aujourd'hui.

L'assiette de voie

Elle comporte en général la ou les voies de chemin de fer avec le ballast, les bas-côtés où serpente généralement un petit sentier, les fossés de drainage, les poteaux, bornes, balises et signaux divers, la végétation bordant les voies jusqu'à la limite de l'emprise ferroviaire dénommée "limite du domaine de l'Etat", concrétisée souvent par une clôture. Il ne faut pas omettre de prévoir aussi les petites constructions telles que les cabines de signalisation. Tout ceci vaut pour la pleine voie. Dans les gares, c'est encore autre chose. Il faut faire un plan à l'échelle avec le maximum de détails et ne pas oublier ici aussi les petites constructions telles que poteaux d'éclairage entre les voies, ponts à peser, gabarits de chargement, petits quais divers, rampes, colonnes hydrauliques, signaux fleur de sol, petits sentiers entre voies, etc., etc... Une bonne connaissance des gares est évidemment nécessaire.

Quelques remarques:

Fig. 2 : l'entraxe entre 2 voies sera supérieur à 45 mm (pleine voie avec  $R_{min} = 120$  cm) ou 50 mm (voies de triage, de garage) si le rayon de courbure descend en-dessous de 60 cm. 58 mm d'entraxe suffisent pour  $R_{min} = 35$  cm. Rappel: sur le GMS,  $R_{min} = 60$  cm choisi en fonction de nombreux autres critères que je ne peux énumérer ici.

De préférence, on essaiera de prévoir des assiettes de voie plus larges en certains endroits, p.e. 140 à 150 mm pour une double voie de façon à aérer un peu le réseau, mais il est bon parfois de rechercher expressément l'effet d'étrécitesse. À la limite, les tranchées ou remblais seront bordés de murs de soutènement ou bien de rochers taillés presque à pic. Tout cela relève d'une conception du décor préalable à la pose de la voie puisque nous travaillons à l'envers. Le modéliste pose sa voie et puis crée sa tranchée ou son remblai ou dispose une construction et cela par nécessité. Dans la réalité, on creuse la tranchée ou on élève le remblai en fonction du terrain, puis on pose la voie en contournant des constructions ou des obstacles qui se trouvaient là bien avant. Mais tout l'art du modéliste réside justement en ce que, le décor étant terminé, on ait l'impression que la voie a été posée en fonction du décor et non l'inverse.



Fig. 4: Généralement, la distance  $L$  entre le pied du signal et l'axe de la voie est:

- à la SNCB: de  $\pm 2,70$  m (= 30 mm en HO) + facteur de correction à l'intérieur des courbes en fonction du dévers.
- à la DB : - de  $\pm 3,20$  m (= 35 mm en HO) sur lignes principales
- de  $\pm 2,20$  m (= 25 mm en HO) dans les gares et sur lignes secondaires (Nebenbahnen).

La distance  $L$  peut descendre en-dessous de ces cotes. Par ex., à la SNCB, elle peut atteindre 2,50 m (= 28 mm en HO), mais avec des mats surhaussés. En cas de manque de place, les signaux sont fixés sur ponts et potences.

A l'échelle HO,  $L = 30$  mm min. pour un mat de hauteur normale et compte tenu du gabarit exagéré en hauteur et en largeur de certaines locos (ex. : Fleischmann, Märklin, ...) sans oublier toutes les reproductions de matériel anglais à l'échelle OO et du faible rayon des courbes.

On raccourcira cette distance, le cas échéant, en utilisant des mats surhaussés ou des ponts et potences.

Toutes les données relatives à la hauteur et à la position des signaux par rapport à la voie seront traités dans le chapitre de la signalisation en cours d'étude.

Pour le moment, contentons-nous du gabarit donné; il suffit à nous éviter des surprises désagréables dans le futur.

#### L'assiette de route ( fig. 5 )

Je veux parler ici d'une route de campagne plus ou moins sinu-euse qui suit les dénivellations d'un terrain au moins légèrement accidenté et bordée de çà, de là de l'une ou l'autre construction. Alors, il est nécessaire de découper une assiette propre à la route. Grâce à ses supports indépendants, elle pourra monter et descendre à notre gré compte tenu, encore une fois, du relief environnant. En certains endroits, il sera nécessaire de connaître son emprise ainsi que celle des constructions éventuelles qui la borderont pour pouvoir la caser. Quand on a de la place, pas de problèmes bien entendu.

N.B.: Les techniques de façonnage des routes seront traitées dans la suite.

Pour découper l'assiette, il est bien souvent nécessaire d'en découper une provisoire dans du carton épais et en la présentant autant de fois qu'il faut sur le chassis pour voir ce que ça donne. Cette assiette en carton servira de patron pour découper l'assiette définitive dans des chutes d'aggloméré de 6 ou 8 mm d'ép. Il n'est pas indispensable d'être aussi précis que pour les assiettes de voie, car on corrigera aisément les défauts lors du façonnage de la route avec de la pâte.

#### La hauteur libre au-dessus des voies ( fig. 6 )

Si l'on ne veut pas se limiter à ne voir circuler que des die-sels ou des vapeurs sur une voie non électrifiée, il faudra donc tenir compte des locos électriques qu'immanquablement l'on fera rou-ler, ne serait-ce que pour le plaisir de les voir fonctionner. C'est couru d'avance sur le GMS! Dès lors, pantos baissés et compte tenu de l'échelle forcée de certaines locos (je crois bien que la "Cro-codile" Märklin tient le pom-pom dans ce domaine) et de la présence d'une semelle insonorisante de  $\pm 5$  mm sous la voie, la cote min ( hauteur libre ) doit être de 78 mm. Les cas sont fréquents où l'on a besoin de connaître cette limite : tunnels, croisement de 2 assiettes de voie, pont routier supérieur, spirale, ...

Si la voie est électrifiée, la cote min sera de l'ordre de 80 mm. La norme NEM est de 62 mm à partir du rail, c.à.d. 72 mm (y.c. voie et semelle) à partir de l'assiette.

### Les pentes

Le pourcentage max des pentes entraîne évidemment des niveaux d'assiettes de voie bien déterminés. C'est donc un critère intéressant à connaître.

J'ai déjà vu des pentes de l'ordre de 15 % et plus! A l'expo d'octobre l'an passé, on a pu en admirer de semblables et des locos d'une marque réputée grimpaient ça allègrement. Scit! Mais sur un réseau qui se veut réaliste, soyons plus modestes et tenons compte aussi des charges remorquées et des locos de tout poil qui ne sont pas toutes aussi puissantes et qui "s'essuyent volontiers les pieds". En conséquence, nous avons opté sur notre réseau pour des pentes de 2,5 à 3 % max (une seule exception a été admise sur la spirale descendante du terminal I où l'on atteint 4,25 %). Pensez que sur la ligne 24 par ex., la longueur des convois atteindra couramment 4,50 m, ce qui peut représenter une charge remorquée de  $\pm$  4 kg avec des wagons lestés normalement. Nous devons d'ailleurs par nécessité organiser souvent des doubles tractions, voire des triples tractions tout comme dans la réalité.

Pour un réseau d'amateur moyen, je préconise 4 % comme étant un grand max et encore pour des lignes secondaires (thème idéal pour un modéliste). Bien entendu, on peut largement dépasser cette limite pour les raccordés où ne doivent circuler en toute logique que de très petits convois.

### Remarque générale

Il y aura encore bien d'autres gabarits à créer, mais je me suis limité à ceux qu'il faut connaître au niveau de la pose des voies et de leurs assiettes. Par la suite, il nous sera utile de connaître aussi d'autres contraintes lorsqu'on passera au décor. Par exemple, la limite entre le bord d'un quai et l'axe de la voie (surtout quai en courbe) et la hauteur max d'un quai par rapport au niveau du rail. C'est très important, car certains wagons et bien des locos vapeur ont une fâcheuse tendance à empiéter outre mesure de part et d'autre du rail. Mais il ne faut pas tomber dans l'excès contraire et reculer ou surbaisser les quais au point que les voyageurs miniatures au 1/87e se casseront la figure à chaque fois qu'ils mettront un pied hors du wagon.

L'expérience personnelle de chacun peut nous être très utile dans ce domaine comme dans d'autres. Alors, avis aux amateurs! Toutes les remarques constructives sont les bienvenues en n'oubliant pas que nous devons pratiquer un modélisme réaliste. Je veux croire que notre club ne compte pas que de gros débutants, des collectionneurs ou des amateurs restés désespérément au stade du train jouet.

Suite dans les prochains numéros d' E.W. des techniques de modelage du relief, d'affinage du relief (zip-texturing, reproduction herbacée, arbustive, etc.....)

André Saenen

# VIEUX CARTON

Pour les amateurs de la circulation " voyageurs " des lignes aujourd'hui disparues nous avons retrouvé un ancien guide de chemin de fer de l'année 1939. Nous publions une page de ce guide - page qui se rapporte aux lignes

- 47 A - St Vith - Born - Vielsam
- 48 - Aix-la-Chapelle - Montjoie - Waimes - St Vith
- 49 - Raeren - Eupen - Herbesthal

47 <sup>A</sup>		St-Vith - Born - Vielsalm et retour										47 <sup>A</sup>	
4990	4990	4992	4994	4996	E	4991	4993	4995	4997			47	
8. 7	8.20	9.32	13.23	18.54	D	0	8.58	12.44	18. 4	21. 6	Vers Truis-Vierge 47		
8.17	8.30	9.42	13.33	19. 4	A	6	8.48	12.34	17.54	20.56			
8.18	8.31	9.42	13.35	19. 5	D	6	8.46	12.34	17.54	20.55			
8.24	8.37	9.48	13.41	19.11			8.41	12.28	17.48	20.49			
8.23	8.41	9.52	13.45	19.15			8.38	12.23	17.43	20.44			
8.30	8.51	10. 2	13.55	19.25			8.25	12.12	17.32	20.33			
8.49	7. 2	10.13	14. 6	19.38			8.10	11.57	17.17	20.18			
8.53	7. 6	10.17	14.10	19.40			8. 7	11.54	17.14	20.15			

Les trains 4992 et 4993 circulent du 9 juillet au 17 septembre inclus.

## 48 Aix-la-Chapelle - Montjoie - Waimes - St-Vith 48

(2<sup>me</sup> et 3<sup>me</sup> classes)

	4733	2672	2690	2374	2676	2678	2680	2682	2684	2698	2688	2688
Aix-la-Chapelle (Aachen).....D	—	—	7.10	8.12	10.35	13.45	16.11	17. 2	17.52	19.30	0. 0	—
Rothé-rue.....D	—	—	7.14	8.17	10.39	13.4	16.15	17. 8	17.57	19.36	0. 5	—
Brand.....D	—	—	7.24	8.24	10.48	13.56	16.24	17.15	18. 4	19.48	0.13	—
Cornelimunster.....D	—	—	7.32	8.32	10.53	14. 3	16.51	17.23	18.12	19.55	0.21	—
Walheim.....D	—	—	7.40	8.39	11. 0	14.10	16.39	17.32	18.21	20.18	0.28	—
Schmidhof.....D	—	—	7.45	8.44	11. 3	14.15	16.43	17.53	18.26	20.23	0.34	—
Raeren (H.C.) (A).....D	—	—	7.52	8.51	11.12	14.22	16.50	17.44	18.53	20.30	0.41	—
Raeren (H.U.) (D).....D	—	5. 2	8. 4	9. 6	11.21	14.40	16.59	17.53	18.45	20.40	0.49	—
Roetgen.....D	—	5.17	8.18	9.19	11.35	14.54	17.13	18. 8	18.59	20.54	1. 3	—
Lanimersdorf.....D	—	5.40	8.40	9.40	11.57	15.16	17.34	18.50	19.21	21.16	1.24	—
Conzen.....D	—	5.43	8.48	9.47	12. 5	15.24	17.42	18.33	19.29	21.24	1.31	—
Montjoie.....D	—	5.57	8.54	9.54	12.12	15.31	17.49	18.45	19.33	21.31	1.38	—
Kalterberg (A).....D	—	6. 7	—	10. 4	12.22	15.41	17.59	18.55	19.48	21.41	1.48	—
Sourbout (A).....D	—	6.17	—	10.15	12.23	15.54	18. 9	19.30	—	21.53	1.53	—
Sourbout (Surbott) (D).....D	—	6.28	—	10.28	12.45	16. 5	18.20	19.41	—	22. 4	2. 4	—
Weyncortz-Nidrum (A).....D	4.56	6.31	—	10.27	12.47	16. 8	18.20	—	—	22. 6	2.209	—
Weyncortz-Nidrum (D).....D	—	6.38	—	10.34	12.54	16.15	18.28	—	—	22.13	—	—
Weyncortz (A).....D	5. 7	6.43	—	10.33	12.59	16.20	18.33	—	—	22.16	—	—
Weyncortz (D).....D	5.10	6.44	—	10.40	13. 0	16.21	18.33	—	—	22.19	21.52	—
Faymonville (A).....D	—	6.51	4.57	10.47	13. 7	16.28	18.40	—	—	22.26	21.53	—
Waimes (Weimes) (A).....D	5.19	6.54	—	10.50	13.10	16.31	18.43	—	—	22.29	22. 1	—
Ondenval (A).....D	—	6.55	8.40	10.51	13.14	16.32	18.45	—	—	22.30	22. 2	—
Montenau (A).....D	—	6.59	8.44	10.55	13.18	16.36	18.49	—	—	22.34	—	—
Born (A).....D	—	7. 7	8.51	11. 3	13.28	16.44	18.57	—	—	22.42	22.13	—
St-Vith (A).....D	—	7.13	8.57	11.10	13.34	16.51	19. 4	—	—	22.49	22.19	—
St-Vith (A).....D	—	7.23	9. 7	11.20	13.44	17. 1	19.14	—	—	22.55	22.27	—

Les trains 2682 et 2684 circulent aussi les 21 juillet et 16 août. Ne circulent pas le 1 mai.  
 Le train 2698 circule le lundi et les 2. 19 et 30 mai et 16 août.  
 Le train 2690 circule à partir du 48 mai. Ne circule pas les 21 juillet et 15 août.  
 Le train 4733 circule le lundi et les lendemains de jours fériés à partir du 19 mai.

## 49 Raeren - Eupen - Herbesthal 49

	4869	4845	4847	TL 503	4853	4855	4803	4850	4861
0 Raeren (Kott).....D	0.16	—	5.13	6.19	7.55	9.29	11.29	14. 5	17. 2
2 Raeren.....D	0.19	—	5.18	6.22	7.58	9.31	11.31	14. 8	17. 5
8 Eupen.....A	0.23	—	5.5	6.32	8. 8	9.41	11.41	14.17	17.14
14 Herbesthal.....A	0.37	0.55	5.23	6.33	3. 9	9.41	11.42	14.13	17.23
		1. 3	5.33	6.40	2.16	9.43	11.49	14.27	17.32

	4873	TL 503	4865	D 29
Raeren.....D	18.52	19.43	20.52	22.46
Raeren (Kott).....D	18.53	19.48	20.55	23.49
Eupen.....A	19. 4	19.55	21. 4	23.53
Eupen.....D	19. 8	19.57	21. 5	23.53
Herbesthal.....A	19.15	20. 2	21.14	23. 9

Le train 4845 circule le lundi et les 19 et 30 mai, 22 juillet et 16 août.  
 Le train 4869 ne circule pas les lundis ni les 19 et 30 mai 22 juillet et 16 août

Toutes les cotes sont en mm

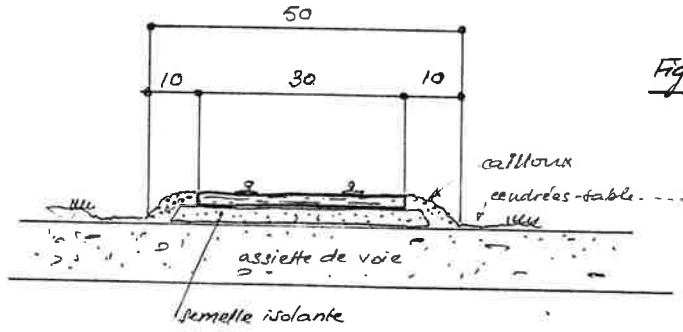


Fig. 1.: Largeur d'un lit de cailloux

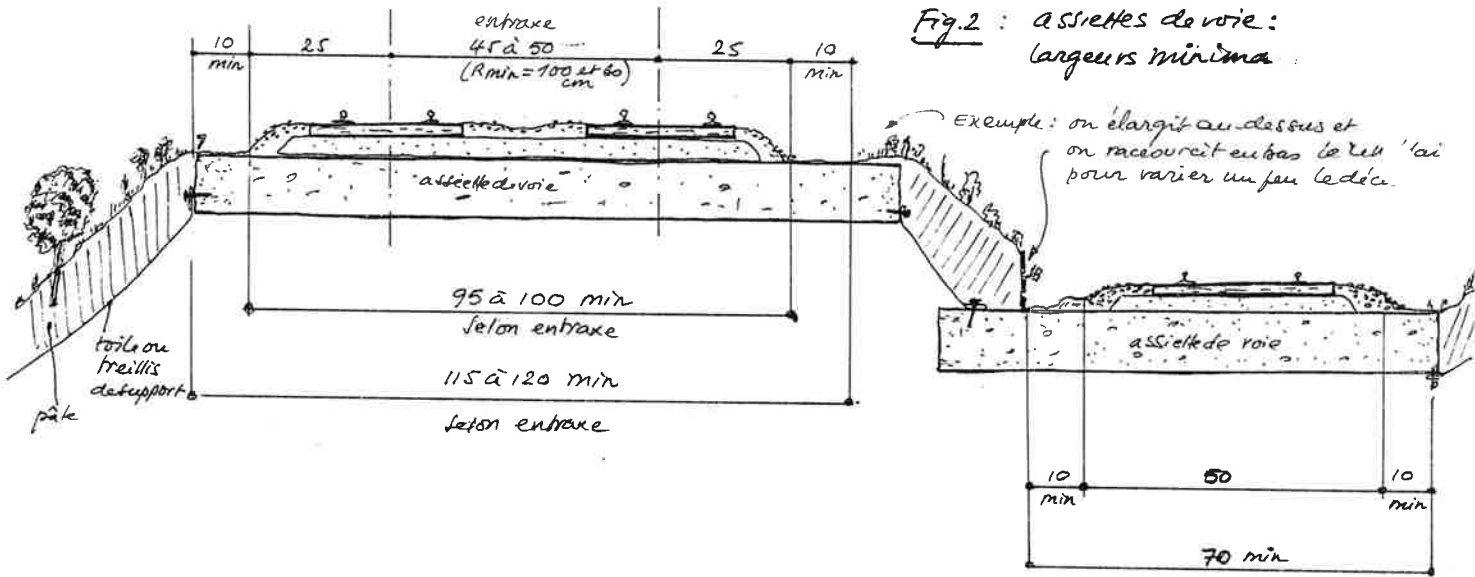


Fig. 2: assiettes de voie: largeurs minima

Exemple: on élargit au dessus et on raccourcit en bas le lit 'ai pour varier un peu le décor.

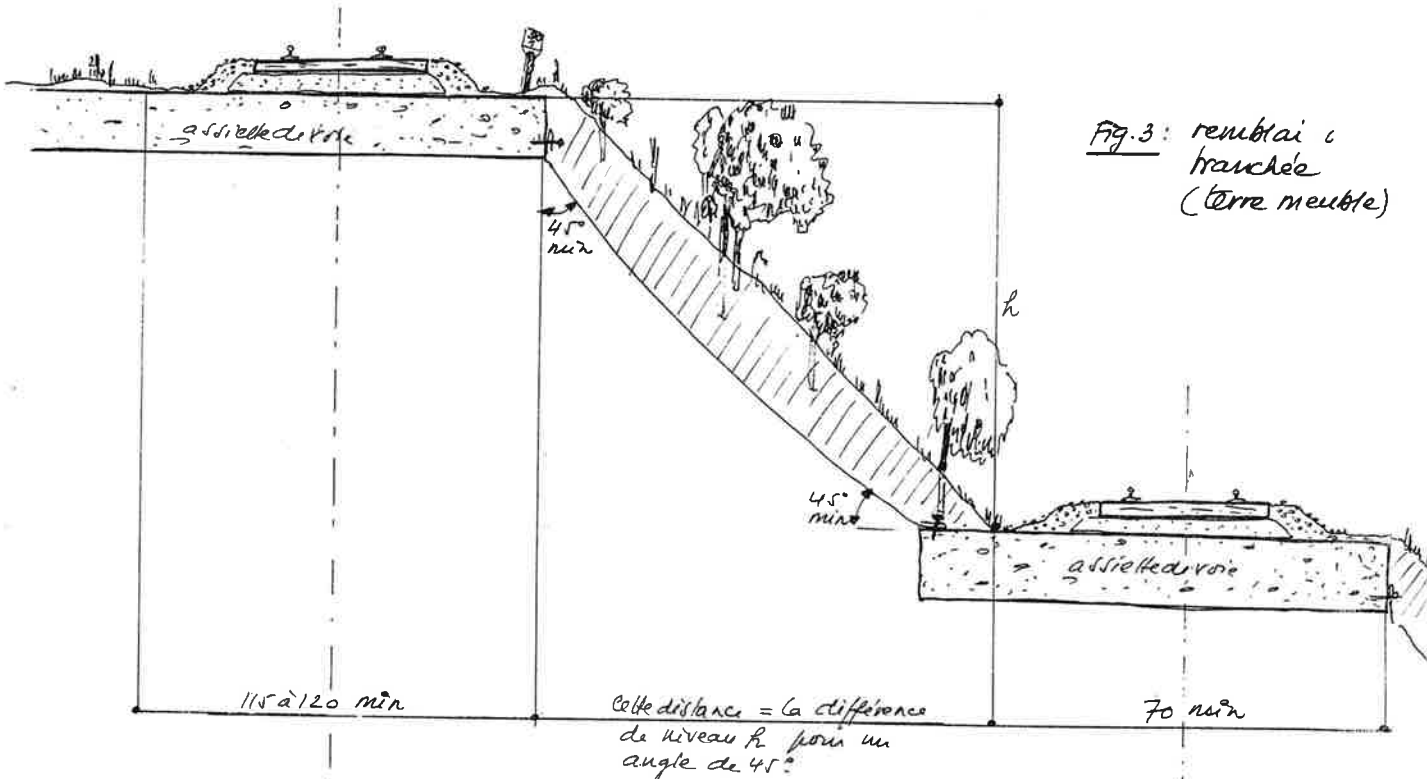
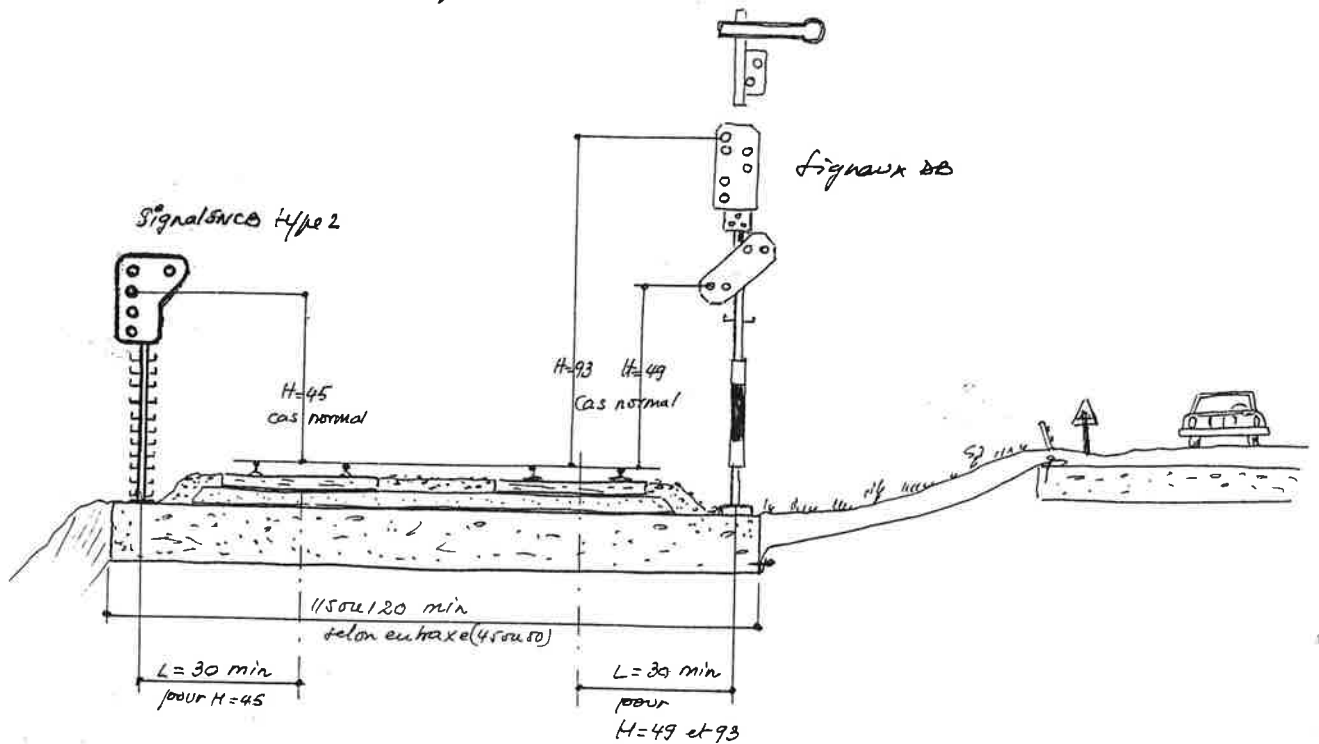


Fig. 3: remblai / tranchée (terre meuble)

Cette distance = la différence de niveau h pour un angle de 45°

Cette distance-ci ne peut être raccourcie sous peine d'étriquer le décor (ou bien on choisit la solution des rochers ou des murs de soutènement)

Fig. 4: Signalisation -  
Exemples de gabarits



Exemple d'assiette de voie en remblai  
(L24 sortie viaduc de la gare côté Aachen)

Notez le lit de cailloux, les bas-côtés ou sont plantés les signaux type 2 et le panneau de limitation de vitesse, la cabine entre les 2 voies, la borne kilométrique, le remblai assez raide, les repères de repage de voie, ...

NB.: C'est ici que prenait son départ la bif de Boschhausen (L24A) pour rejoindre la L37 au saut de mouton de Rondheid.

- \* Petit concours pour tester vos connaissances:
- 1 Pourquoi les 2 signaux n'ont-ils pas leur écran orienté de la même façon par rapport à la voie?
  - 2 Quel est le signal de CVT (contrevoie) et quel est le signal de VNS (voie normale)?

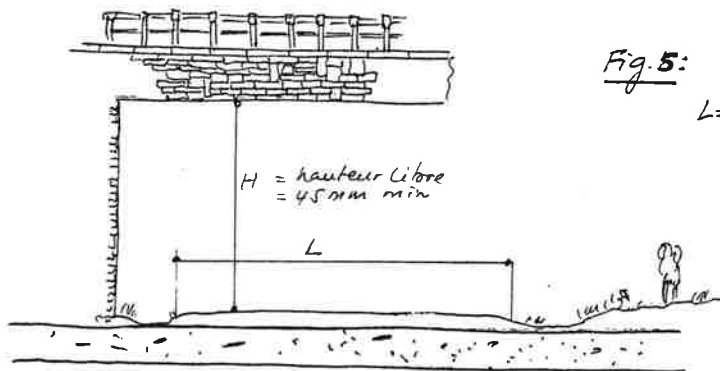


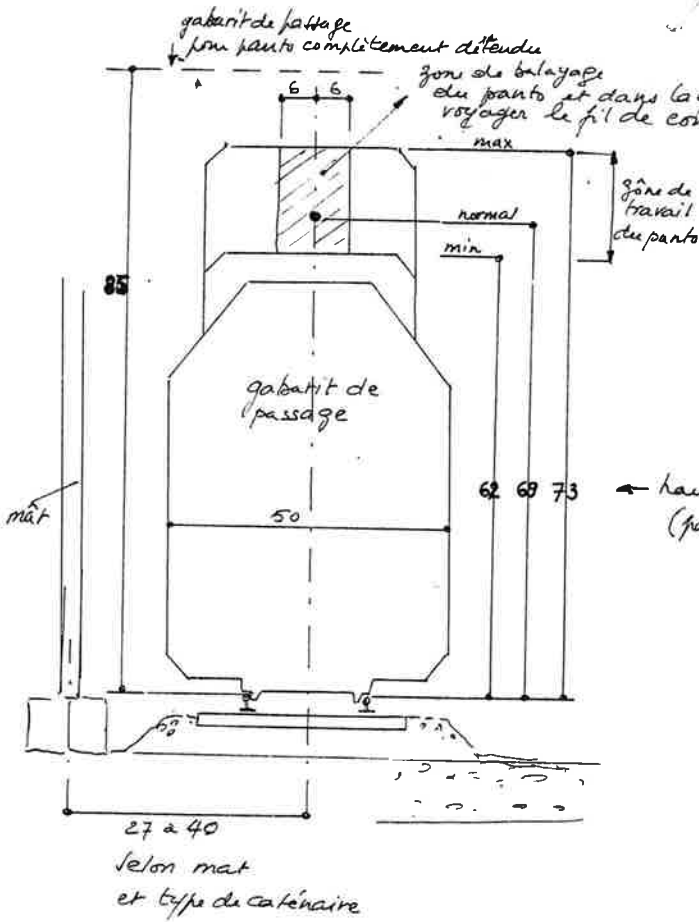
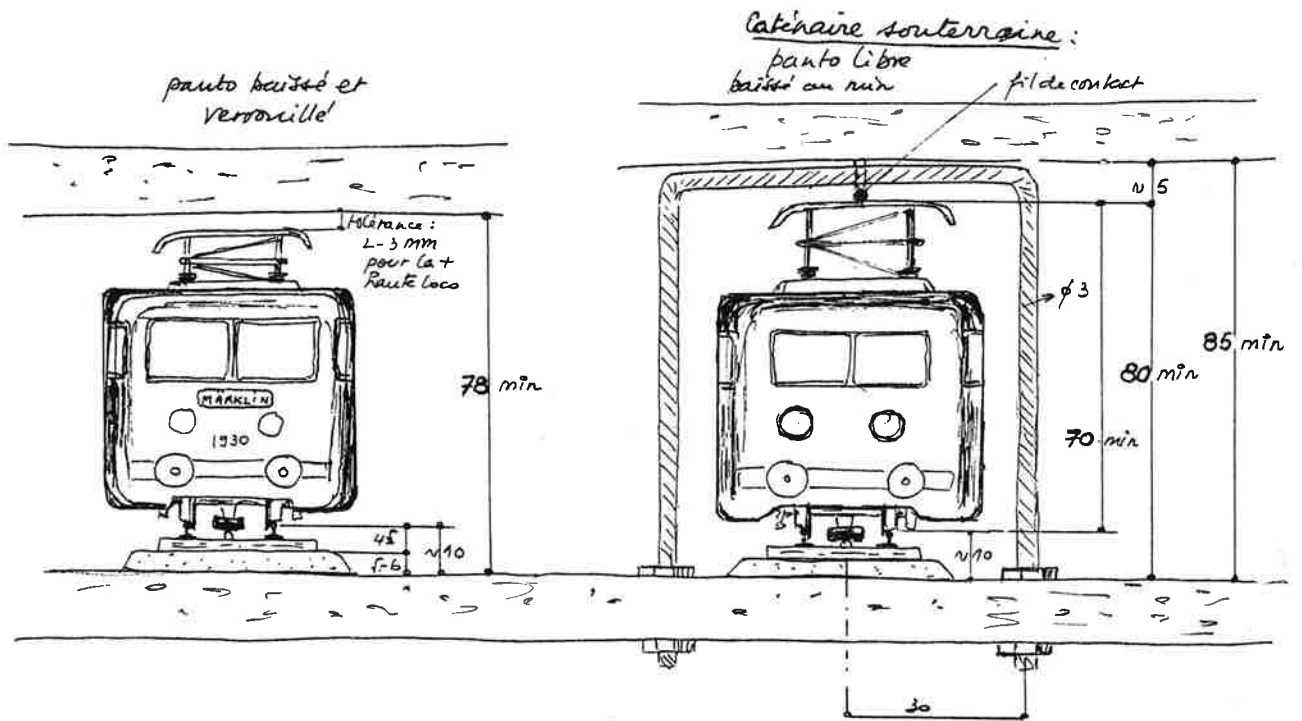
Fig. 5: Routes

- L=7cm Large route à 2 bandes
- 6cm route normale à 2 bandes
- 5cm petite route courante
- 4cm route étroite où 2 véhicules se croisent difficilement
- 3cm chemin forestier, routes d'accès aux champs, ...

NB.: Il vaut mieux traiter les routes au 1/100 en largeur pour une meilleure intégration dans le décor.

Fig.6 : Hauteur libre pour locos électriques

Gabarit minimum pour "gros machines" surdimentés.



Pour information, voici la norme NEM 201/1

← hauteur de fil de contact (panto en position travail)

27 à 40  
selon mat  
et type de caténaire

COMMANDE GROUPEE D'AIGUILLAGES PECO

Vu le succès remporté par cette formule, mais compte tenu aussi du travail, des responsabilités financières ( grosses sommes d'argent manipulés ) et les risques d'erreurs ou de confusion que cela impose, nous sommes amenés à nous organiser d'avantage dans ce domaine.

Dorenavant, toutes les commandes seront reçues uniquement par Pierre Mawet et ce, au cours des 2 jours de réunion mensuels.

Soyez assez gentil de ne plus vous adresser à André Saenen qui a bien assez du réseau G.M.S. pour s'occuper.

Un stock de formulaires de commande est à votre disposition en permanence au local.

RAPPEL DES CONDITIONS

- Les commandes doivent se faire au moyen du formulaire.
- La valeur totale de la commandé calculée au moyen du formulaire précité doit être remis en même temps que
- Le délais de livraison est d'environ deux mois et les livraisons se feront uniquement au cours des 2 jours de réunions mensuels par Pierre Mawet.

**hm** hobby model

MODELES REDUITS  
RADIOCOMMANDE  
JEUX CREATIFS ET SCIENTIFIQUES  
LES ARTS DU FEU  
rue Jardon 21 Verviers

EN STOCK PERMANENT

TOUT POUR LE TRAIN EN HO ET N



DECORS POLA - KIBRI ...

ET EN EXCLUSIVITE A VERVIERS

*Liliput*

**ARNOLD N**

EN PROMOTION PIKO BR 01<sup>5</sup> (5/6320) 1800 FRS

CARTE DE FIDELITE 15%





# Trois nouveaux livres importants:

## Benelux Rail 1

Les chemins de fer du Benelux en images 1979.

Le millésime 1979 peut faire date dans les annales ferroviaires des Pays-Bas, de la Belgique et du Luxembourg: une augmentation de trafic a pu être relevée dans de nombreux domaines de l'activité des réseaux. Les NS, qui souffrent d'un manque chronique de moyens de traction, ont passé commande de nouvelles locomotives électriques, les premières depuis 25 ans, mais ont dû continuer à faire appel à la vénérable série 1000 pour le service quotidien. Simultanément, plusieurs autorails ont été rénovés et quelques locomotives diesel de la DB prises en location. A la SNCB, quelques automotrices ont constitué la nouveauté dans le parc moteur, tandis que le changement le plus apparent a été celui de la décoration des locomotives; plusieurs d'entre elles, ainsi que les toute nouvelles voitures M4 ont reçu de nouvelles couleurs éclatantes. Beaucoup plus importantes ont été les transformations apportées au réseau, avec, entre autres, l'électrification des lignes Hasselt — Genk et Braine-le-Comte — Manage-Lutre. Au Grand-Duché de Luxembourg, la modernisation du réseau l'a emporté sur les autres aspects des CFL avec d'importantes réalisations telles que la nouvelle gare de triage de Bettembourg ou la télécommande de la ligne Luxembourg—Kleinbettingen. Quatre TEE ont disparu pour faire place à de nouveaux trains qualifiés des deux classes, tandis que les trains "Intercity-Plus,, mis en circulation par les NS en 1978 avec du matériel SNCF, ont poursuivi leur carrière. Tout ceci ne constitue qu'un aperçu des nombreuses informations rapportées par le premier annuaire "Benelux Rail,, qui est une mine de photos et de renseignements intéressants sur les chemins de fer d'Etat et industriels, les musées ferroviaires et les tramways des trois pays.

112 pages, environ 230 photos et cartes, états du matériel moteur. Textes français et néerlandais. Relié. FB 445. Parution prévue en octobre.



## Vapeur au Japon

Un album de magnifiques photos des locomotives à vapeur japonaises — entièrement en couleurs!

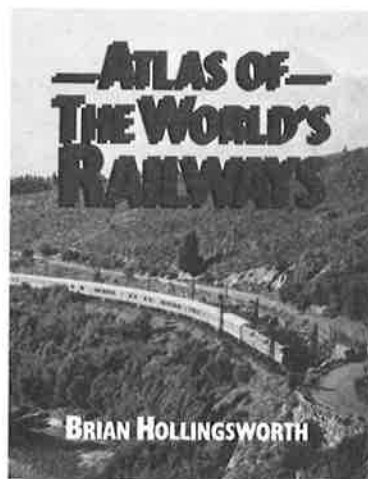
Des images éloquentes et captivantes de lourdes 131 et 141; de vénérables 140 dans les paysages grandioses du Japon; des 131T de manoeuvre et de petites 130 cheminant dans les rizières. On y trouve aussi des tableaux de caractéristiques techniques, la liste des locomotives conservées, et la carte du réseau. Vous ne pourrez résister à ce livre inhabituel, tant vous apprécierez la qualité de la photo, la beauté des locomotives et la perfection de l'impression. 112 pages. textes français, anglais et allemand. FB 445.

**Distrirail, Ave J B Sluysmans  
135, B-4030 Liège.**

## BENELUX RAIL 1



De Spoorwegen van de Benelux in beelden 1979  
Les chemins der fer du Benelux en images 1979



## Atlas of the World's Railways

Pour la première fois, un guide réellement exhaustif des chemins de fer du monde entier. Ce gros volume décrit les réseaux ferroviaires de chaque pays, leur histoire, leur géographie, leurs particularités et leur équipement caractéristique. Un texte fouillé, qui est illustré par plus de 600 photos, dont beaucoup en couleurs, et plusieurs cartes. On y apprend le pourquoi de nombreuses décisions politiques rationnelles ou irrationnelles qui ont façonné les réseaux actuels: en France, la construction de viaducs parmi les plus impressionnants d'Europe sur des lignes secondaires; en Irlande, le choix de l'écartement insolite de 1600 mm; en Inde, le creusement du tunnel de Khojak, le plus long de la péninsule, qui débouche sur une impasse. On trouve autant de plaisir à lire ce livre que d'intérêt à le consulter, et son extraordinaire collection de photos ferroviaires prises dans plus de 120 pays n'en est pas la moindre raison. Texte anglais, 350 pages, plus de 600 photos, FB 1195.

**Éditions Frank Stenvall,  
Malmgatan 3, S-211 32 Malmö.**

# Les publications ferroviaires du monde entier à votre porte!

La liste qui suit n'est qu'une sélection d'ouvrages ferroviaires choisis parmi les plus connus. Ils sont livrables de stock par notre dépôt de Liège. Pour se les procurer, une seule méthode, toute simple: un virement ou versement de la somme voulue au compte **240-0074359-61 de DISTRIRAIL, av. J. B. Sluysmans, 135, 4030 LIEGE.**

Les prix indiqués comprennent les frais de port.

Toutes les autres publications des éditeurs du monde entier, sur les chemins de fer, les tramways ou les navires peuvent être commandés de la même manière; ils sont alors expédiés de Suède.

Un renseignement ne coûte rien: n'hésitez pas, écrivez nous.

## Manuels de poche sur le matériel moteur

### Allemagne

□ **Taschenbuch Deutsche Dampflokomotiven — Regelspur.** Par H. J. Obermayer. Photos, caractéristiques et historique de toutes les locomotives à vapeur pour voie normale, des origines de la DRG aux actuelles DB et DR. 272 p., 240 ill.. FB 260.

□ **Taschenbuch Deutsche Schmalspur-Dampflokomotiven.** Par H. J. Obermayer. Photos, caractéristiques et historique de toutes les locomotives à vapeur pour voie étroite, des origines de la DRG aux actuelles DB et DR. 224 p., 198 ill.. FB 260.

□ **Taschenbuch Deutsche Elektrolokomotiven.** Par H. J. Obermayer. Photos, caractéristiques et historique de toutes les locomotives électriques, des origines de la DRG aux actuelles DB et DR. 224p., 195 ill.. FB 260.

□ **Taschenbuch Deutsche Diesellokomotiven.** Mit Kleinlokomotiven. Par H. J. Obermayer. Photos, caractéristiques et historique de toutes les locomotives diesel, y compris les locotracteurs, des origines de la DRG aux actuelles DB et DR. 216 p., 185 ill.. FB 260.

□ **Taschenbuch Deutsche Triewagen.** Par H. J. Obermayer. Photos, caractéristiques et historique de toutes les automotrices et autorails, des origines de la DRG aux actuelles DB et DR. 224 p., 200 ill.. FB 260.

### Grande—Bretagne

□ **abc BR Motive Power 1980 (Combined Volume).** Photos, caractéristiques et listes de toutes les locomotives, automotrices et autorails des BR en service. 224 p., pour un prix dérisoire: FB 135.

### Suisse

□ **Lokomotiven und Triebwagen der Schweizer Bahnen. Band 1: Schweizerische Bundesbahnen (SBB).** Par P. Willen. Photos, caractéristiques et affectations de toutes les locomotives et automotrices des CFF en service, ainsi que des locomotives anciennes restaurées. 190p., 158 ill.. FB 342.

□ **Id. Band 2: Privatbahnen Westschweiz und Wallis.** Photos, caractéristiques et affectations de toutes les locomotives et automotrices des ch de f privés de Suisse occidentale (Fribourg, Jura, Neuchâtel, Vaud) et du Valais, avec fiche technique de chacun des réseaux. 252 p., 189 ill.. FB 380.

□ **Id. Band 3. Privatbahnen Berner Oberland, Mittelland und Nordwestschweiz.** 275 p., 225 ill.. FB 375.

## Guides

### Europe

□ **2000 Reiseziele für Eisenbahnfreunde in Europa.** 2000 buts d'excursion ferroviaire, du Cap Nord à la Sicile, décrits brièvement avec le maximum d'indications pratiques. 200 p.. FB 295.

### Allemagne

□ **Eisenbahnen in Deutschland.** Par W. Messerschmidt. Une invitation au voyage ferroviaire avec description de tous les centres d'intérêt de la DB et de la DR. 192 p., 157 ill.. FB 260.

## Albums sur la Vapeur

□ **Narrow Gauge in the Rockies.** Par L. Beebe et Ch. Clegg. Un classique, consacré aux célèbres voies étroites du Colorado. 224 p., 250 photos, plans des lignes et cartes. Pour le prix dérisoire de FB 450.

□ **Last Steam Locomotives of Eastern Europe.** P. Ransome—Wallis. Une collection unique des derniers panaches d'Europe Orientale. 128 p., 201 photos. FB 360.

□ **Last Steam Locomotives of Western Europe.** P. Ransome—Wallis. Sur le même thème, d'intéressantes photos prises sur tous les réseaux d'Europe Occidentale, de la Norvège à la Grèce. 178p., 321 photos. FB 445.

□ **The Last Steam Locomotives of Spain and Portugal.** Par M. J. Fox. De la même collection "Last Steam Locomotives", un intéressant album consacré à des locomotives moins bien connues. 144 p., 247 photos. FB 445.

### Allemagne

□ **Dampflokomotiven. Die letzten in Deutschland.** J. M. Mehretter. Un magnifique recueil grand format de photos inédites des derniers "chaudrons" allemands. 238 p., 170 photos. FB 820.

□ **Dampflokomotiven im Ruhrgebiet.** Der Dampfbetrieb in den Jahren 1972 bis 1977. D. Beckmann et crts. La fin de la vapeur dans une région bien connue des amateurs du Bénélux. 120 p., 125 photos. FB 580.

□ **Schiene, Dampf und Kamera. Die letzten Dampflokomotiven in der DDR.** Par H. Müller. Une collection inédite et extraordinaire de toutes les locomotives de la DR (voies normale et étroite) depuis 1949 jusqu' à nos jours. 268 p., 270 photos. FB 550.

## Généralités

### Amérique

□ **North American Railways.** Par J. B. Hollingsworth & P. B. Whitehouse. Tout sur les chemins de fer d'Amérique du Nord. De leur histoire à leur exploitation actuelle. Nombreuse photos-couleurs. FB 520.

### Allemagne

□ **Eisenbahn Knotenpunkt Ruhrgebiet. Die Entwicklungsgeschichte der Revierbahnen seit 1838.** Par R. Ostendorf. Une étude approfondie du développement des voies ferrées de la Ruhr, y compris les chemins de fer industriels et les tramways. 272 p. largement illustrées. FB 820.

□ **Die Lokomotiven der Deutschen Bundesbahn.** J. M. Mehlretter. Une description illustrée grand format de toutes les locomotives de la DB depuis 1949. 160 p., 152 photos. FB 620.

## Tramways

□ **European Trams.** Par L. F. Folkard. Un aperçu complet du matériel récent de tous les réseaux de tramways d'Europe, y compris l'URSS. 96 p. FB 320.

□ **Strassenbahnen der DDR.** Une étude approfondie, détaillée et très documentée de tous les réseaux de tramways de RDA. 552 p. FB 510.

□ **Strassenbahnen der Schweiz.** Par P. Willen. Photos, caractéristiques et affectations de tous les véhicules moteurs des tramways suisses. 152 p., 117 ill.. FB 375.

## Modélisme

□ **Modellbau Schweizerische Triebfahrzeuge.** Par W. Gasser. Un guide précis et illustré pour l'amateur de matériel suisse à l'échelle 0. 138 p., 73 photos. FB 798.