



Septembre - Octobre 2008

BELGIQUE-BELGIE
P.P.
1180 Bruxelles 18
117797

FEBELRAIL - Secretariaat
Holle Eikaard 45
2550 KONTICH

Ferro Flash



Documentation - Modélisme - Informations ferroviaires

Sommaire et informations générales

Ferro Flash n° 254
Septembre – Octobre 2008

Sommaire et informations générales

..... p 2

In Memoriam

..... p 3

Histoire ferroviaire

Souvenirs de la ligne 113 (suite du FF n° 251)

..... p 4

Ferro Flash Photo

..... p 9

Reportage

Le 55^{ème} congrès du MOROP

..... p 10

Information ferroviaire

En ballade à Valenciennes

..... p 12

Propos

Commentaires sur le rôle des moyens de transport dans le développement de la pollution mondiale

..... p 16

Agenda

..... p 18

Photo de couverture

L'ASVi tenait à apporter sa contribution aux commémorations de l'Expo 58 – Thuin, le 16 août 2008 – Photo Guy Bridoux

Secrétariat Bruxelles Eric Poussart
Avenue Rogier, 185 – 1030 Bruxelles

Secrétariat Centre Jean-Luc Francq (ad interim)
avenue Winston Churchill, 18
7140 Morlanwelz – Tf : 064 44 25 71
Courriel : jileff@hotmail.com

Comptes bancaires Bruxelles : 068-2027267-91
Centre : 000-1560678-45

Les demandes de renseignements et d'anciens FERRO FLASH se font auprès de votre secrétariat respectif – Les changements d'adresse sont à faire parvenir uniquement au secrétariat de Bruxelles – Pour toute correspondance, prière de joindre une enveloppe timbrée et auto-adressée – Les articles et photos pour parution dans FERRO FLASH sont à faire parvenir à votre secrétariat respectif. Les articles publiés n'engagent que la responsabilité de leur auteur – Les firmes et commerçants cités dans les articles, ne le sont qu'à titre d'information.

Montant des cotisations

Membre avec service FERRO FLASH
EUR 30,-

Membre vivant sous le même toit qu'un membre ordinaire (sans service FERRO FLASH)
EUR 15,-

Membre bienfaiteur : à partir de
EUR 40,-

Membre étudiant, avec service FERRO-FLASH
EUR 15,-

Abonnement à FERRO-FLASH (6 numéros)
EUR 15,-

Comité de la section « Centre »

- Président d'honneur : Pierre Hautefin
- Président : ? (Jean-Luc Francq)
- Vice-Président : Richard Debliquit
- Secrétaire : Jean-Luc Francq (ad interim)
- Trésorier : Sébastien Demaerschalck

Commissaires (avec leurs attributions)

- Jean Boudart (bibliothèque)
- Maurice Demaerschalck (accueil – bar)
- Jérôme Dubois (accueil – inventaire matériel – webmaster)
- Didier Haesebroeck (section Märklin)
- René Leleu (relations extérieures)

Comité de la section « Bruxelles »

- Président d'honneur Michel Broigniez –
Président du MOROP
- Président Guy Bridoux 02 374 88 93
Coordinateur Ferro Flash
- Vice-Président Armand Thonet 02 734 99 71
- Trésorier Paul Marchal 02 354 14 14
- Secrétaire Eric Poussart
- Coordination réunions André H. + M.
- Bibliothèque et Web Jean-Pierre Van Wanseele

Responsables de FSR

- Jacques Mathieu Equipement, entretien, réseau 3 rails
- Eric Poussart Electricité, électronique
- Armand Thonet Réseau deux rails
- Pierre Leclercq Responsable des locaux et du bar
- Fabrice Urbain Responsable du bar

In Memoriam



Les échos du Centre auront hélas ce mois couleur de cendres : notre ami Jean-Pierre Hoven, secrétaire de la section, est décédé inopinément dans la nuit du 3 au 4 octobre.

Depuis la disparition de son père en 2007, Jean-Pierre vivait seul, et c'est un collègue de chez Duferco, inquiet de ne pas l'avoir vu à son poste de travail, et de l'absence de réponse à ses appels, qui a fait la macabre découverte.

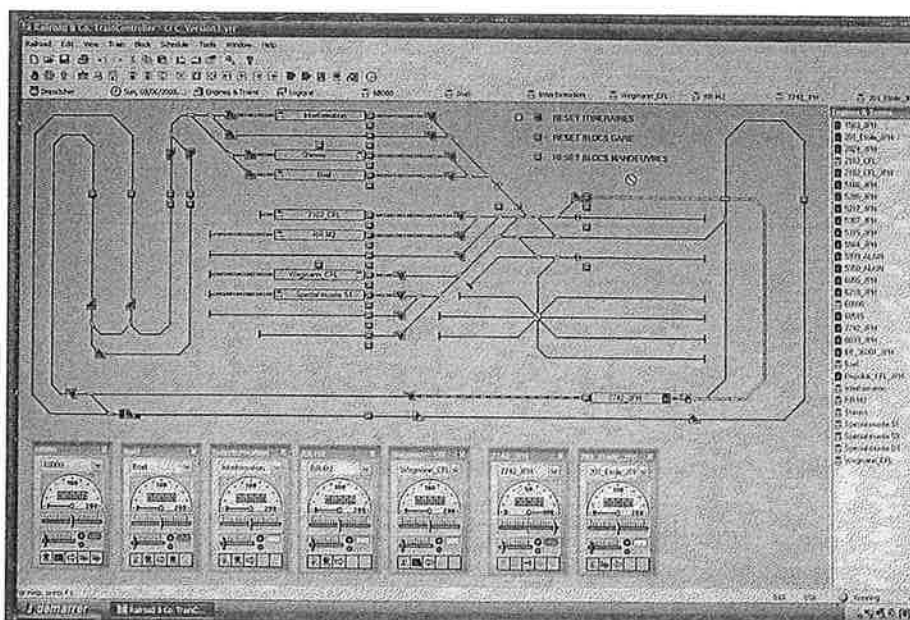
Il était l'un des plus anciens membres actifs de la section du Centre, portant le n° 186 à une époque où

cette numérotation témoignait de l'ancienneté (le soussigné n'étant « que » le n° 283), et il était passionné de modélisme au sens large, certains l'ayant connu dans le contexte d'un club de modélisme naval ou l'ayant vu participer à des compétitions de modélisme dès 1979 ; il aurait également touché au domaine de l'aviation avant de se recentrer essentiellement sur le ferroviaire.

Il fut également passionné de photographie, tant des trains que des trams, au temps où il n'en manquait pas dans le Centre. Un peu « touche à tout » il avait envisagé la construction au sein du club d'un réseau en « N » mais ce projet fut abandonné.

Ces dernières années ce sont ses connaissances en modélisme et en informatique qui ont le plus bénéficié à la vie du club, en contribuant activement à la réalisation de la commande numérique du réseau H0. C'est lui qui, lors des récentes animations de septembre, entreprit de me décrire le fonctionnement du nouveau tableau de commande centralisé, permettant le contrôle et le suivi de sept convois.

Son abord quelque peu bougon, témoignage peut-être d'une certaine timidité, cachait en fait une très grande disponibilité pour tous ses camarades. G.B.



Souvenirs de la ligne 113 (suite du FF n° 251)

Texte et photos par Jean-Luc Francq

J'ai reçu de la part d'une connaissance une publication de la commission d'histoire de l'entité mangeoise ; à savoir le n° 6, hors série, de décembre 2004 consacré à l'histoire des voies ferrées et gares de Manage.

C'est l'occasion d'apporter quelques précisions à l'article paru dans le Ferro – Flash N° 251 et consacré à la ligne 113.

Cette ligne fut concédée à la Compagnie des Chemin de fer de Manage à Piéton, présidée par Abel Warocqué.

Côté Manage, elle se greffait sur la ligne Manage – Wavre, mise en exploitation en 1854 (jusqu'à Nivelles Nord) et 1855 (jusqu'à Wavre) par le Chemin de fer de la Jonction de l'Est. La ligne 113 fut aussi exploitée par la même compagnie, ensuite par la S.A. des Chemins de Fer des Bassins Houillers du Centre, jusqu'à sa reprise par l'Etat, en 1871.

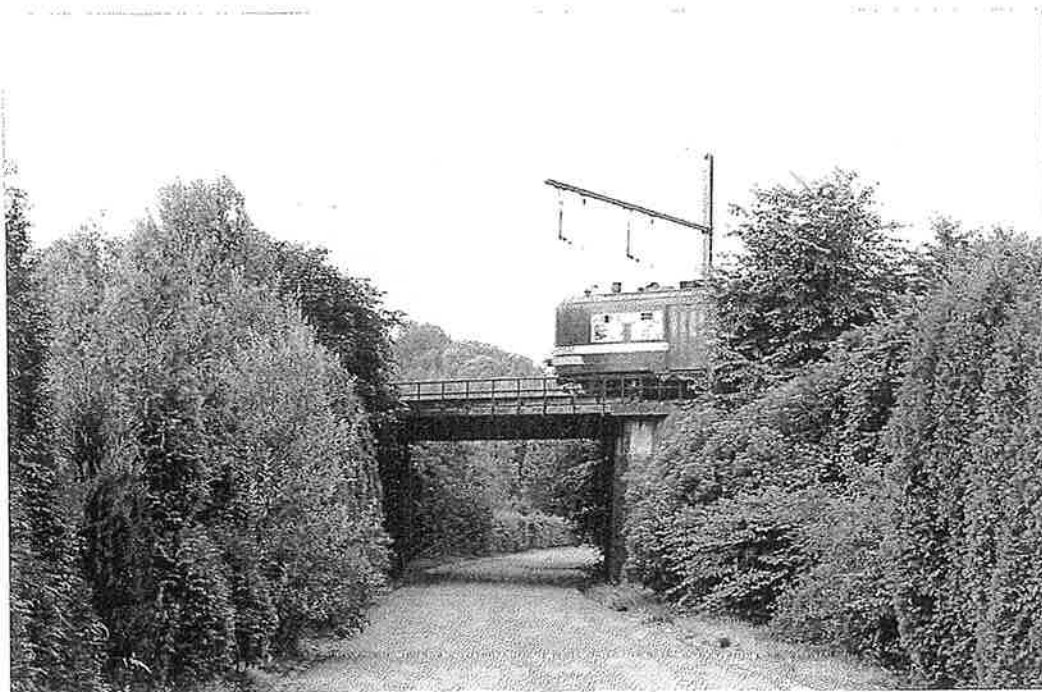
En 1873 le bassin de Bellecourt y fut directement

raccordé ; en fait, la voie existante du chemin de fer des embranchements du canal Charleroi – Bruxelles (jonction de l'est) fut mise à écartement normal jusqu'au passage inférieur sous la ligne 117 (Manage – Luttre) et un nouveau tracé fut créé vers la ligne 113, rejointe au delà de la station de Bellecourt, côté Manage. La SNCB attribua un n° industriel à cette liaison (ligne 265).

Cette ligne et le raccordement de la « Brugeoise et Nivelles » (ex Forges de Bellecourt) furent mis hors service en 1986 et le démontage décidé en 1987.

La section entre Bascoup et Manage fut mise à double voie à partir de 1880 ; durant la seconde guerre mondiale, les Allemands remirent la ligne à voie unique, situation qui perdurera jusqu'à sa fermeture.

Dans les dix dernières années du XIX^{ème} siècle, une liaison directe vers la gare de Manage fut créée, évitant ainsi un détour d'environ 2 km via la ligne 141.



Site de la 113, débouchant du bois de Scailmont. La ligne passe sous la 117. Un Ir Tournai Liège, de la première génération, roule vers Charleroi.

Avec la disparition progressive du trafic direct vers le Brabant sur la 113, notamment après le premier conflit mondial, on peut imaginer que le détour via la 141 fut vite abandonné.

Des entreprises furent raccordées au niveau du « triangle » de Manage :

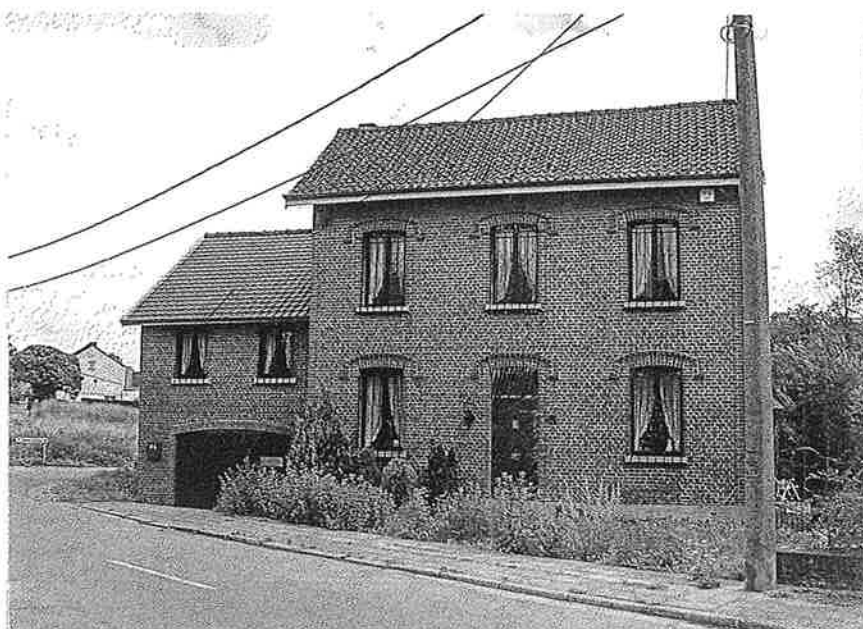
- La scierie Groetembril de plus ou moins 1914 à 1946.
- Les verreries de Scailmont de 1901 à 2000

Rappelons aussi qu'il existait une remise à

locomotives, côté L. 141 ; cette remise reprit tant bien que mal les services de Haine St Pierre après les bombardements de 1944 et ce, jusqu'à la mise en service des nouveaux bâtiments.

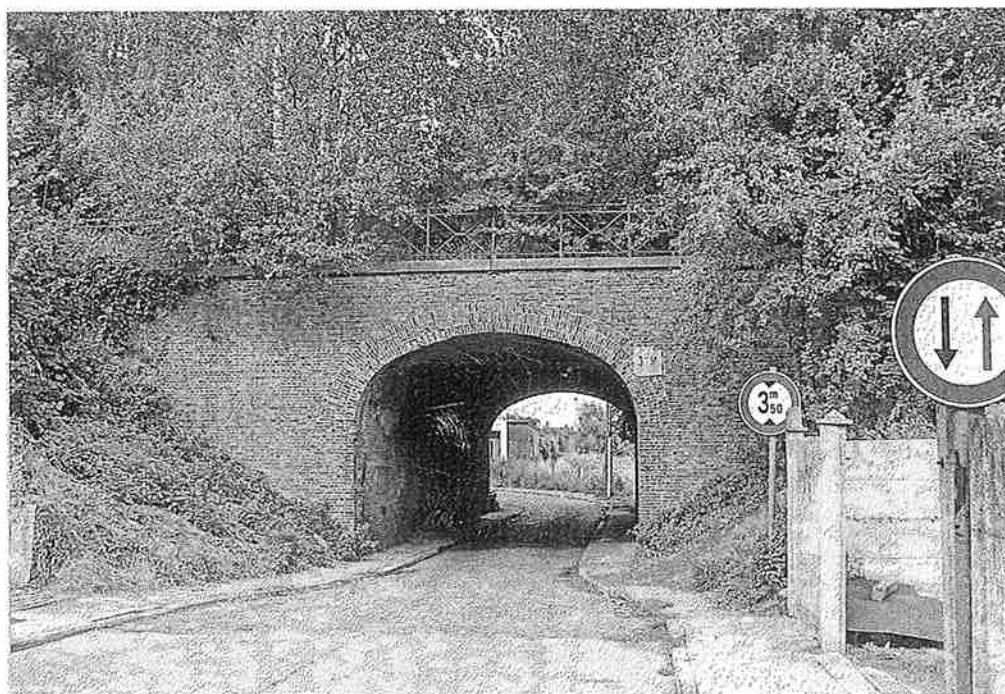
Sources :

Les Cahiers du Grand Manage. Hors série N° 6. Décembre 2004. Commission d'Histoire de l'entité Manageoise. Philippe Hardat, Robert Mainil, Joseph Strale, Colette et Christian Vanderstoken.

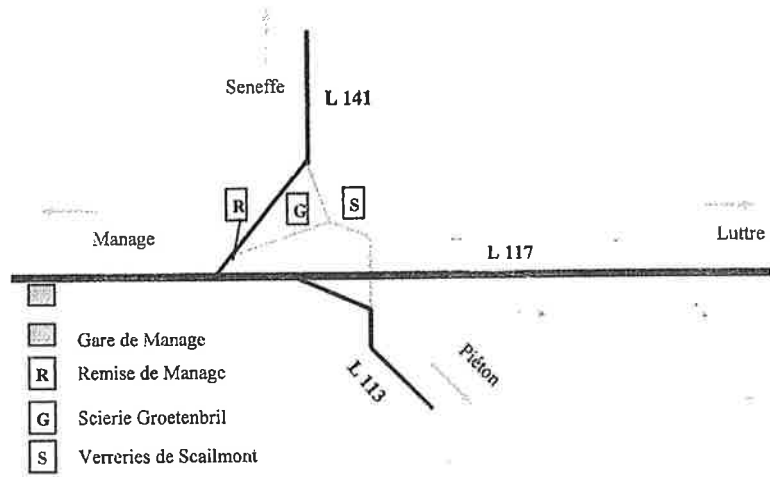


La voie (les voies de 1880 à +/- 1943) traversait à niveau la rue de Scailmont.

Vestige du PN : la maison du garde – barrières.



*Quartier de la verrerie de Scailmont ; passage supérieur, sur lequel stationnaient les wagons à destination de cette entreprise, avant d'être pris en charge... par un cheval !
Vu la longueur, on imagine bien qu'il y avait deux voies.*

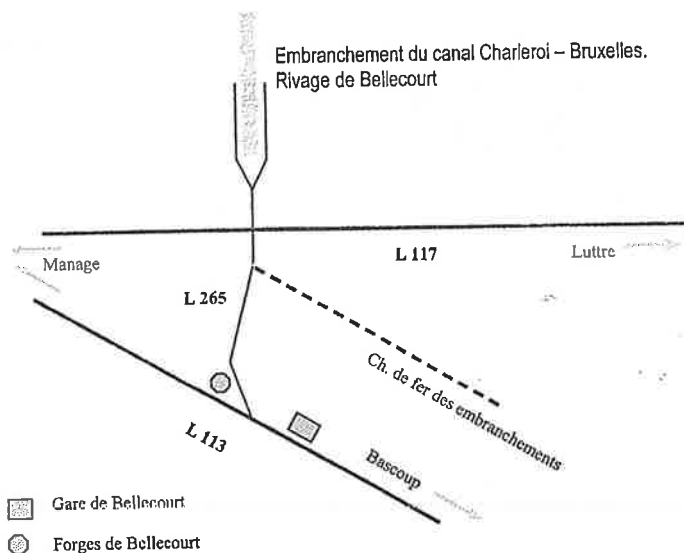


La ligne 113 côté Manage



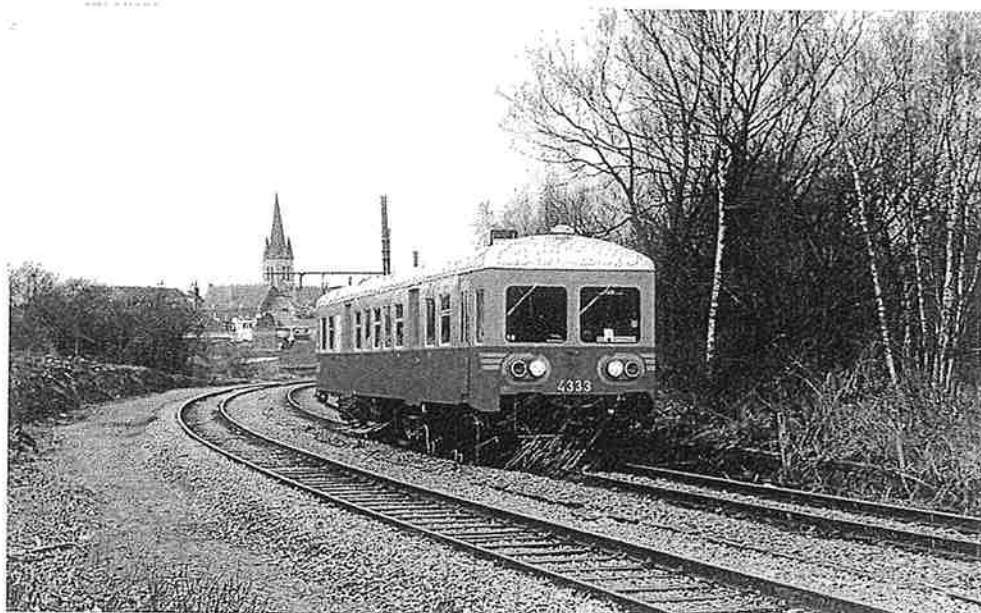
Nous sommes à l'intérieur du triangle 113/141.

La verdure cache la double voie de la 141 ; au fond, la remise de Manage ; à droite, la scierie Groetenbril ; au premier plan, la voie de raccordement vers la verrerie.



Bellecourt – Bifurcation L 113 / L 265

Le portique, vestige de la scierie, qui lui a survécu quarante ans !

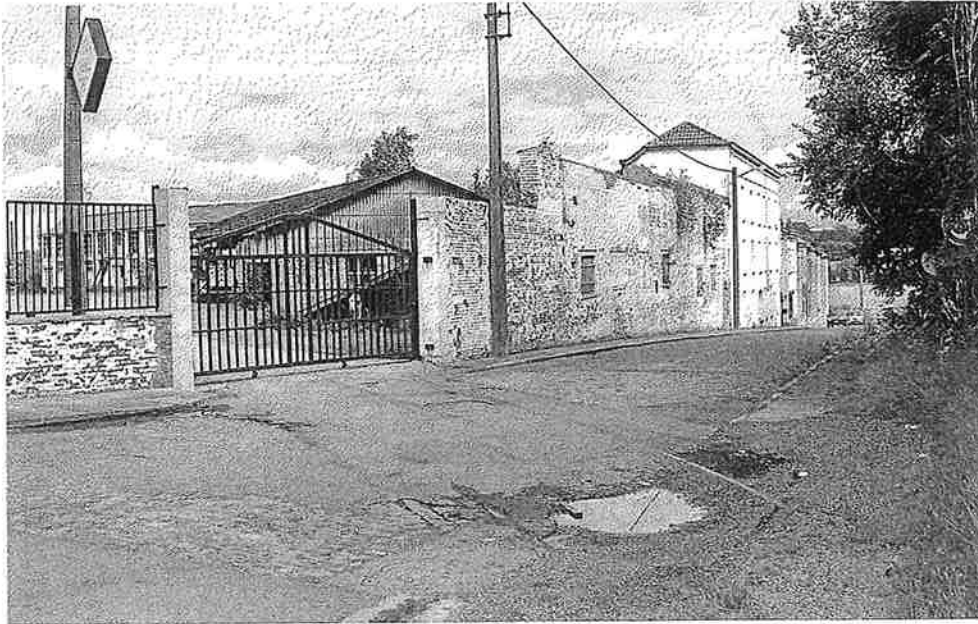


Voyage PFT ; le 4333 vient de quitter Manage et se dirige vers Seneffe. 1996

La remise, dans un état déplorable.



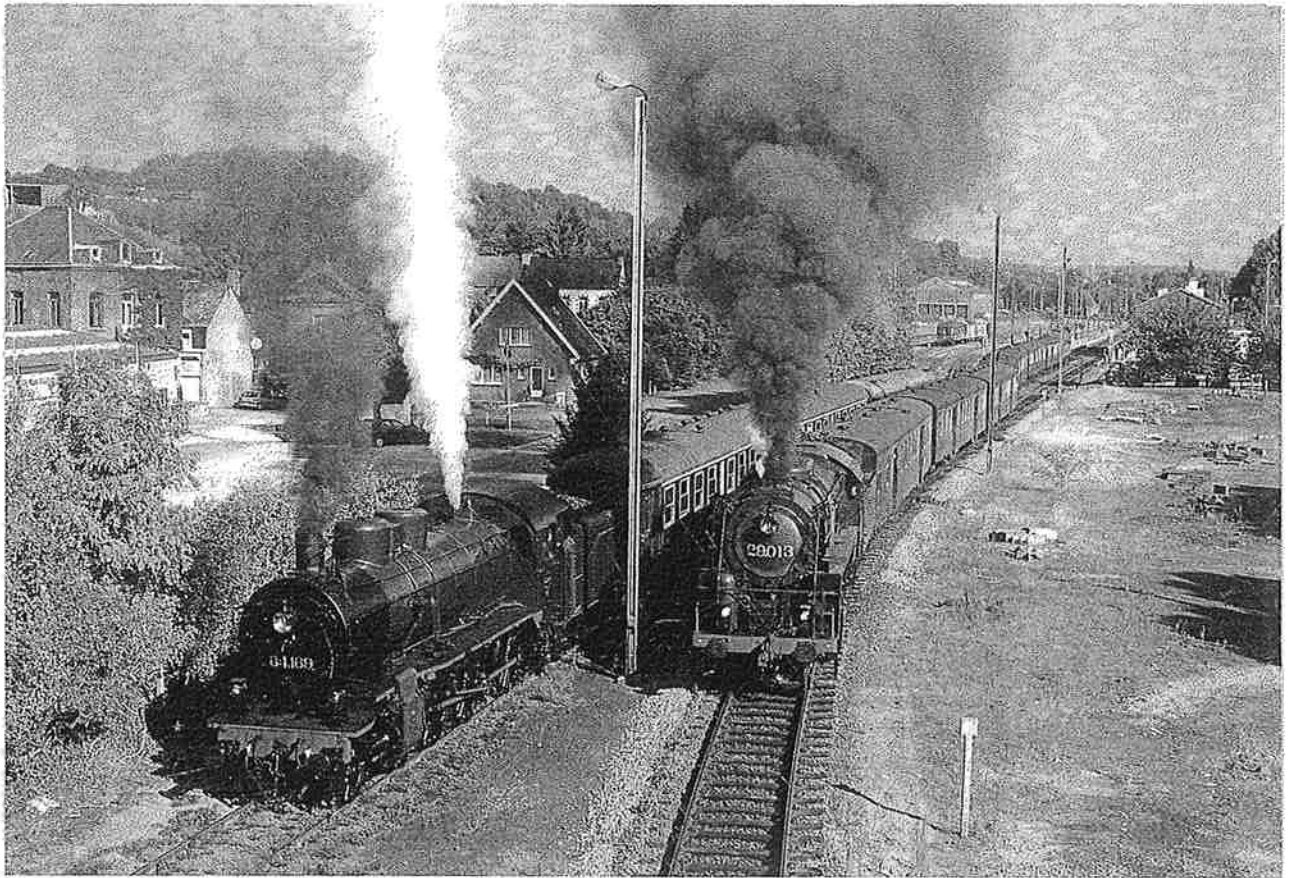
En août 2005, la ligne vers Seneffe est utilisée comme voie de garage pour des wagons marchandises en attente d'un hypothétique service.



Entrée de la verrerie de Scailmont. Vestige du raccordement. A droite, remblai et voie vers Piéton.

Dans ce même article, il fut question de la gare de Bascoup – Chapelle, à ne pas confondre avec la gare de Bascoup, sur le « chemin de fer des Anglais », antenne La Louvière – Bascoup de la Ligne Manage – Mons de 1848/1849. Cette dernière gare existe toujours, comme ses consœurs de l'Etoile et de l'Olive.





Festival de Mariembourg du 27 septembre 2008

Ci-dessus, ambiance vapeur à Walcourt – Ci-dessous, évolution en gare de Treignes – Photos Guy Bridoux



Le 55^{ème} congrès du MOROP

Le compte-rendu de la manifestation qui s'est déroulée cette année en Belgique, plus précisément à Antwerpen au début de ce mois de septembre, sera plus bref que les années précédentes : les journées d'excursion qui constituaient l'essentiel de la partie ludique du congrès sont en effet bien connues des amateurs ferroviaires de notre pays.

Ces visites furent, dans l'ordre, l'ASVi à Thuin, l'atelier de traction de Charleroi-sud-quai, le SCM à Maldegem et le club MVB à Brugge, la vallée du Bocq avec la type 64 du PFT, la gare d'Antwerpen-centraal, le VlaTAM à Berchem, et les réseaux de l'AMRA au fort n°2.

Rappelons que c'était la quatrième fois que le congrès se tenait en Belgique après les éditions de 1958, 1968, et 1985 suivies de 23 ans de participation discrète à l'activité du MOROP. Il était temps dès lors que Febelrail reprenne une initiative, encouragée à ce faire par notre président d'honneur, qui, pour les jeunes membres qui l'ignorent, préside le MOROP depuis une dizaine d'années.

Le Comité de Direction (C.D.) a proposé à l'A.G d'avaliser certaines décisions :

- Le remplacement du vice-président francophone, suite à la démission inattendue de Jack Trèves. C'est Monsieur Urban Zweiger du SVEA (CH) qui lui succède.
- L'affiliation de l'association « TT Nederland », qui semble être une réaction à la démission l'an dernier de l'association NVBS (NL).
- Le congrès 2009 devrait être organisé à PLZEN (CK) et celui de 2010 à STRALSUND (D). Suite à diverses suggestions, une modification de la fréquence et/ou de la durée des congrès sera examinée par référendum.
- La date de la réunion intérimaire de la C.T., dite de « printemps » pourrait être avancée pour mieux équilibrer les périodes de travail
- Le périodique (?) MOROP-Inform abandonnera son édition « papier » au profit de messages d'information par courriel, solution à la fois plus

dynamique car indépendante du rythme des parutions et, surtout, plus économique.

Il est à noter que FEBELRAIL a pris la même décision lors de son A.G. 2007 : bien gérée, la formule se trouve doublement avantageuse, et les participants à nos réunions à FSR constatent que la diffusion des informations en provenance des clubs affiliés est améliorée.

La Commission Technique (C.T.), dont c'était la 103^{ème} session, a pour sa part décidé :

- d'approuver des amendements de certaines normes pour y figurer l'échelle 2 (NEM 313) ou l'échelle 1 de Märklin (NEM 340) ou y apporter quelques améliorations (NEM 900)
- de prendre connaissance de quelques normes nationales concernant les réseaux modulaires, ou les époques du chemin de fer (NEM 801A, 806D, 909D, 961D et 981D, la lettre en suffixe précisant le pays d'application).
- d'approuver les nouvelles NEM 658 (interfaces numériques à 22 connexions, et PluX) et NEM 659 (interfaces divisées)
- de compléter la proposition de modification de la NEM 609 concernant la sécurité des installations électriques temporaires (expositions, foires, etc.) pour une décision en 2009. Il s'agit de tenir compte des dernières règles européennes, de certaines contraintes nationales et de clarifier le texte français qui souffre de traductions approximatives du texte allemand d'origine.
- de confirmer la séparation de la NEM 310, « voie et essieux », en une NEM 110, « voie et appareils de voie », et une NEM 310 « essieux » tout en poursuivant le travail car certains paramètres de tolérances posent encore question. La difficulté principale résulte de la demande d'améliorer le réalisme des roues, à laquelle la norme existante NEM 311.1 propose une solution de compromis. Un document de travail fourni par la FFMF (F) apporte un peu de clarté au débat que l'on espère conclure en 2009. Voir la remarque ci-après.

- Prochaine session à Gdansk (PL) du 8 au 10 mai 2009.

Remarque : ce n'est pas aux lecteurs du F.F. qu'il faut dire l'importance du bon contact roue-rail, mais toute évolution en cette matière est liée en premier lieu à la compatibilité avec les appareils de voie où il faut d'abord passer, ne pas tomber dans l'ornière d'un cœur d'aiguille, ni rouler sur les boudins. LSM qui avait tenté d'innover en dotant ses premières voitures « Mistral 69 » de roues à boudin de 0,55 mm au lieu du 1,2 mm de la NEM 311, en dessous même des 0,6

mm de la 311.1, a été vivement critiquée pour la mauvaise tenue de voie qui en résultait sur la plupart des réseaux. Certains fidèles des réunions de FSR se rappelleront mon air dépité après la mise en ligne d'une rame TEE de LSM fraîchement acquise, qu'il fallut évacuer avant qu'elle accomplisse un tour du réseau tant les déraillements étaient fréquents. Ceux qui souhaitent approfondir le sujet liront avec intérêt l'étude publiée dans le récent n° 168 de Voies Ferrées (juillet 2008).

Guy Bridoux, délégué de Febetrail auprès du MOROP

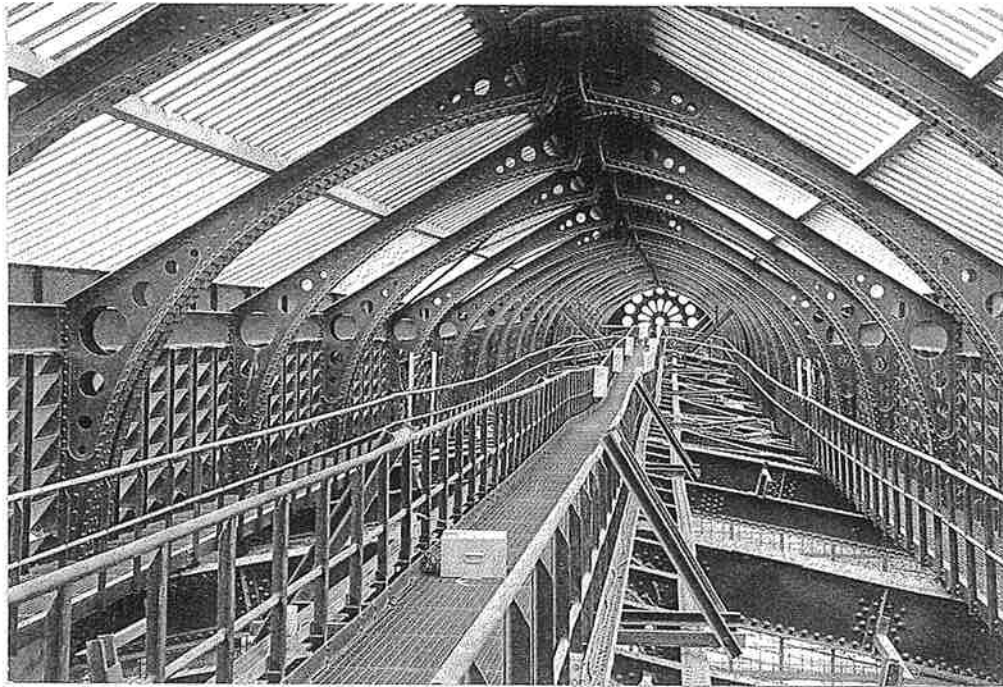
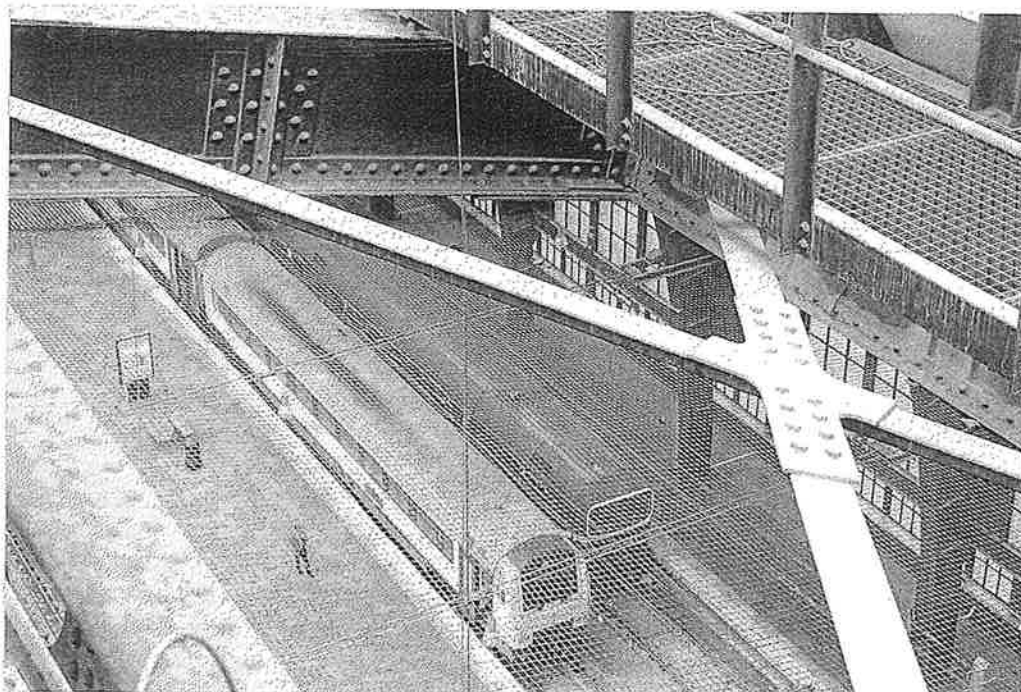


Plate-formes d'inspection de la toiture d'Antwerpen-Centraal – photos G.B.)



En ballade à Valenciennes.

Texte et photos par Jean-Luc Francq

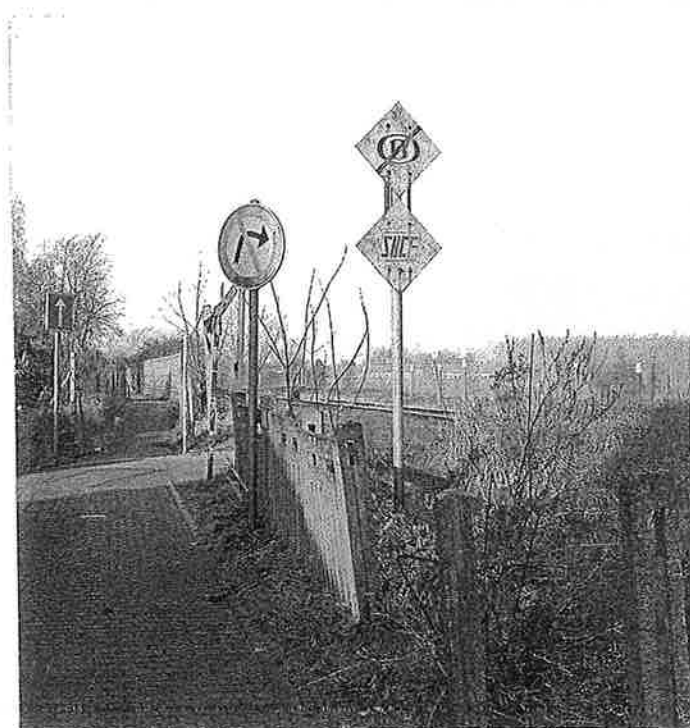
Comme beaucoup d'autres grands centres urbains, Valenciennes eut ses trams, à vapeur d'abord, électriques ensuite, de 1880 à 1966.

Comme dans beaucoup d'autres centres urbains, ces trams furent remplacés par des bus, jugés plus souples et plus économiques.

Et comme dans beaucoup de centres urbains, il apparaît maintenant que ce fameux tram est une solution pour les déplacements dans les villes étouffées par la circulation automobile, à l'aube du troisième millénaire.

C'est ainsi qu'en 2006 fut inaugurée une première ligne moderne reliant le quartier Dutemple au campus universitaire du Mont-Houy à Famars, via le centre et la gare SNCF de Valenciennes.

Le 31 août 2007, la ligne fut prolongée de Dutemple à Denain, en passant par Hérin.



Ex L. 97 SNCF au point frontière ; cette section serait empruntée par le tram, qui aurait son terminus face à la gare de Quiévrain.

Il ne s'agit donc plus tout à fait d'un tram purement urbain, vu qu'il relie trois agglomérations (Denain, Hérin et Valenciennes) entre elles ; une partie de son parcours a, en outre, un aspect campagnard indéniable !

Des prolongements sont prévus en deux phases :

- Une liaison Anzin – Vieux Condé
- Ce qui nous intéresse au plus, une ligne reliant Valenciennes à Quiévrain ! A partir de Quiévreachain, la ligne à voie unique emprunterait l'assiette de l'ex ligne SNCF 97 Quiévrain – Valenciennes

Ces deux extensions formeraient la ligne 2 Vieux Condé – Anzin – Valenciennes (tronc commun avec la ligne 1, entre ces deux localités) Quiévreachain (F) Quiévrain (B)

D'autres projets sont actuellement « dans les cartons ». Wait and see...

La société qui gère les transports publics du Valenciennois a choisi le tram type CITADIS, construit par Alstom Transport.

Caractéristiques :

- Nombre : 21
- Tension : 750 V.
- Longueur : 33 mètres
- Largeur : 2,40 mètres
- Capacité : 295 passagers dont 48 en places assises
- Vitesse maximum : 70 km/h – 25 km/h en milieu urbain.

Il s'agit d'un tram articulé modulaire... et modulable ; la version utilisée actuellement comprend deux compartiments d'extrémité avec poste de conduite et porte d'accès simple, encadrant deux sections comportant deux larges

doubles portes dans chaque sens de circulation et une section centrale, sans porte.

L'aménagement intérieur est conçu pour pouvoir accueillir confortablement passagers, voitures d'enfants, chaises roulantes et vélos. Le plancher est bas sur toute la longueur de la rame ; en outre, les

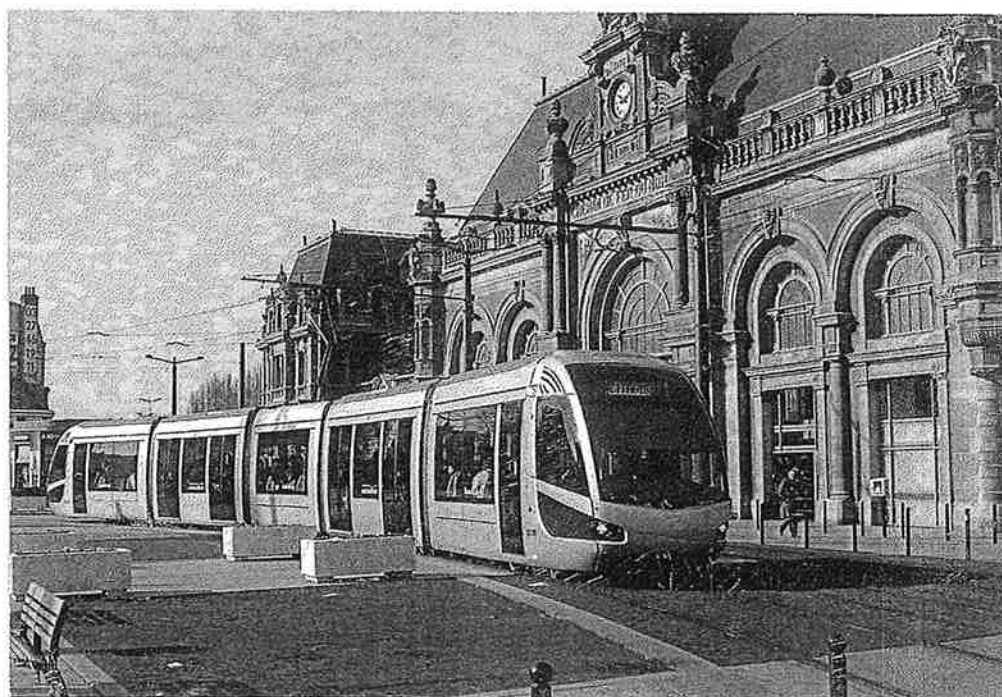
quais sont conçus de telle façon qu'il n'y ait pas d'emmarchement, lors de l'embarquement ou le débarquement des voyageurs !

Le GTF nous a permis de faire connaissance avec ce tramway, lors d'un voyage organisé le samedi 8 mars 2008

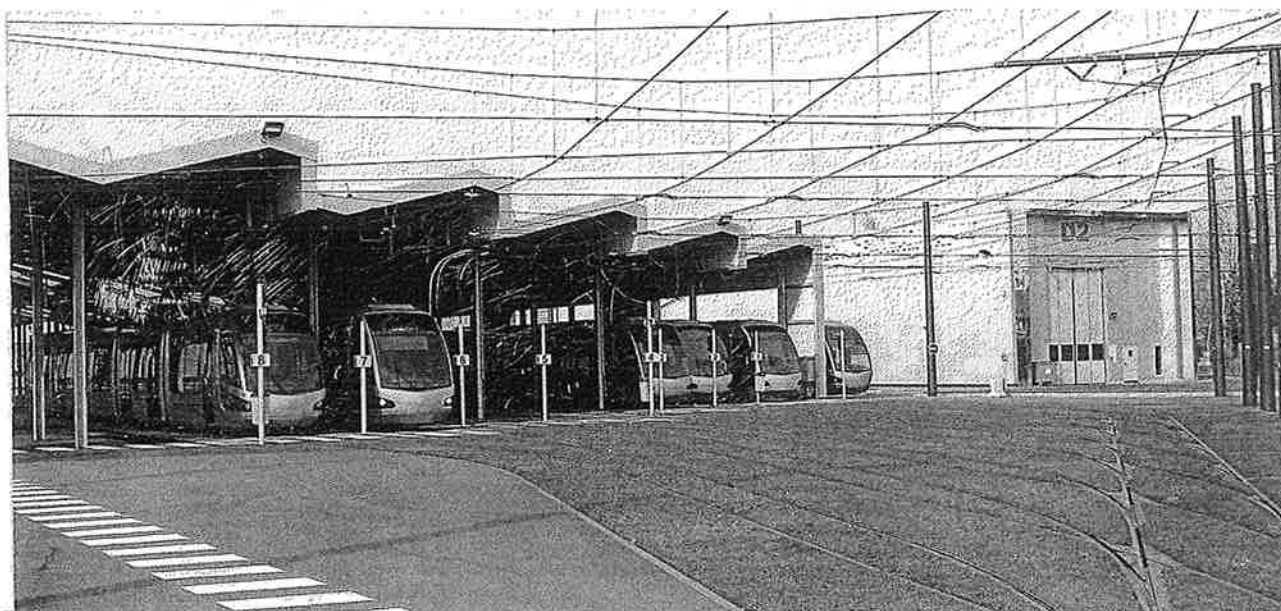


Ci-dessus : Quiévrain. La gare, le train, le bus TEC et le bus de la société « Transville » affrété par le GTF. A quand le tram ?

Ci-dessous : Devant la gare SNCF de Valenciennes.



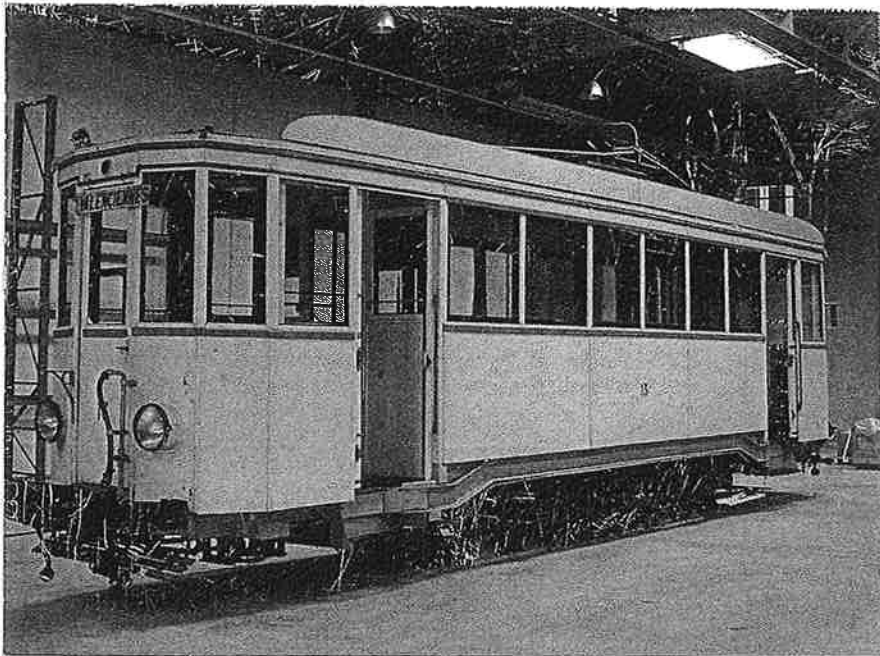
L'ancienne gare de Saint-Waast



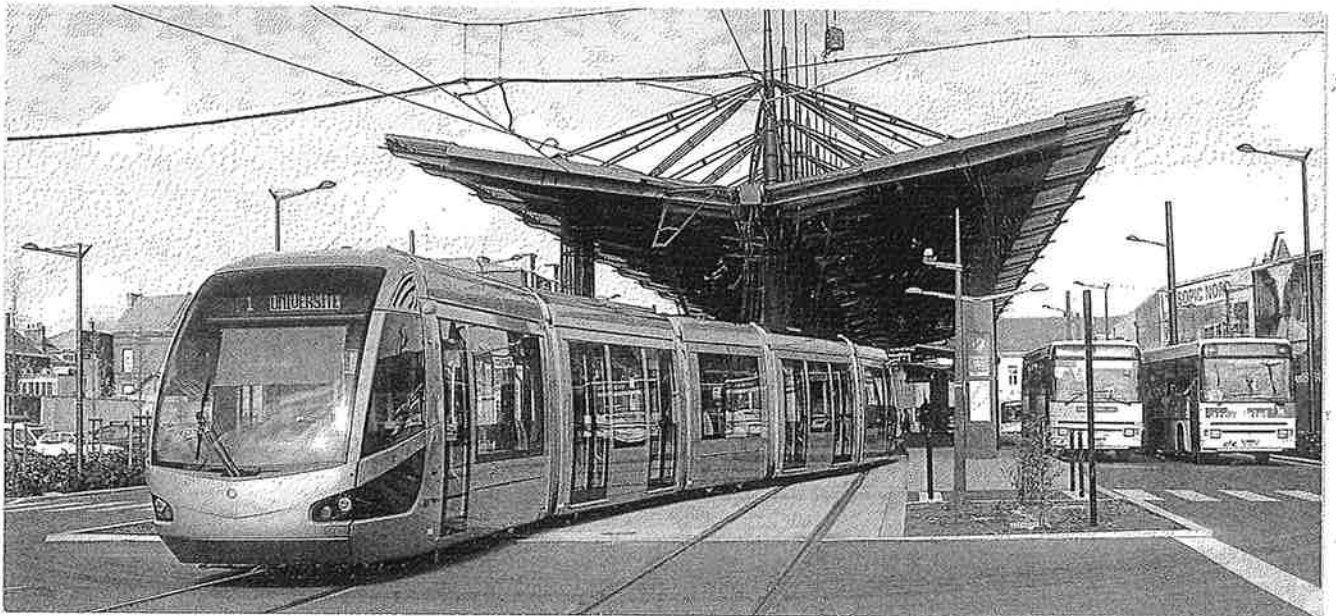
Ci-dessus ; Le dépôt.



Ci-contre : Intérieur de l'atelier ; les rames victimes d'accident sont réparées immédiatement



Ci-contre : Toujours dans atelier, le « péril jaune » (surnom donné au tram de Valenciennes, durant ses dernières années d'existence !)



Ci-dessous : Station « Espace Villars » à Denain. Nouveau terminus depuis l'extension de 2007.. Manœuvre vers la voie de départ à droite.



Au cœur du campus universitaire.

Commentaires sur le rôle des moyens de transports dans le développement de la pollution mondiale (suite)

par Paul Steckelmacher

N.D.L.R. :

L'auteur de cette analyse, notre ami Paul, nous a fait parvenir le texte suivant :

« Je voudrais corriger une erreur qui s'est glissée dans mon article paru dans le numéro 253 du « Ferro-Flash ».

A la page 7, j'énumère une liste de ports méditerranéens à l'origine d'un commerce souvent intense. J'y cite Phocée et je fais suivre une parenthèse où j'indique qu'il s'agit du nom ancien Marseille.

Notre membre Christian Nagels a eu l'amabilité de me faire remarquer cette erreur grossière. En effet, Phocée était située en Asie Mineure. Tandis que l'ancien nom de Marseille était Massilia.

Je prie nos membres de m'excuser pour cette erreur. »

L'expression « erreur grossière » nous paraît un peu excessive, car il n'est pas contesté que Marseille fut créée au 6ème siècle avant notre ère par les Phocéens, le surnom de phocéén étant entré dans la pratique courante pour désigner les habitants de la cité de Marseille.

Se trouve-t-il au sein du club un éminent historien qui apporterait sa pierre à cette controverse ? En attendant, revenons-en au sujet . . .

La première partie des commentaires parue dans le numéro précédent concernait la période de la Préhistoire et de l'Antiquité surtout gréco-romaine.

On pouvait y lire que les déplacements des populations d'abord puis des marchandises avaient fait passer les simples empreintes des pas de l'homme vers le sentier d'abord puis vers le chemin. Pour faciliter les transports l'homme a simplement damé dans un premier temps la terre nue puis avec le développement de la masse des marchandises, a empierré et enfin placé des dalles qu'il a, durant l'époque romaine, muni d'ornières pour faciliter le déplacement des chariots. C'était déjà le début des rails

Parallèlement, le trafic par les cours d'eau et en mer se développait aussi.

Si l'humanité se déplaçait de plus en plus loin avec une augmentation des volumes des marchandises, il n'y avait pas beaucoup de pollution décelable.

Nous allons maintenant envisager dans un deuxième temps le Moyen-Age et les années suivantes jusqu'en 1789.

C'est à cette période que l'on voit apparaître pour la première fois des véhicules spécifiquement construits pour rouler sur des rails. Ce sont les mines allemandes et alsaciennes bientôt suivies par la Grande Bretagne qui en sont les premières équipées. Par ailleurs ces véhicules pouvaient rouler en convois. Vu l'étroitesse des galeries, s'il n'y avait les rails de guidages, les chariots auraient heurté à tout moment les parois des galeries. Dès ce moment, les véhicules sur rails utilisés dans les mines changèrent de nom. De chariots, ils devinrent des wagonnets. A ce moment, on posa sur le sol des planches ou des poutres équarries reliées

entre elles par des traverses destinées à conserver les écartements. Les wagonnets étaient munis d'ergots venant à frotter sur le côté des poutres au cas où ils auraient eu tendance à dévier. En Grande Bretagne, on a pu voir des wagonnets à roues en fonte moulée dotées de deux boudins de guidage formant gorge. Ces véhicules circulaient déjà sur une voie métallique grossièrement posée. On a de plus retrouvé des systèmes comparables aux plaques tournantes et de certains appareils de voie. Ce système permettait alors de faire faire des manœuvres avec les convois de wagonnets. Ces wagonnets étaient tractés par l'homme et au mieux par des chevaux. Ces chemins de fer se retrouvaient uniquement dans les mines et dans leur proche entourage. Les marchandises étaient alors transvasées dans des chariots qui empruntaient alors les routes. Ce système est resté en utilisation jusqu'à la fin du XVIIIe siècle. Les premières locomotives apparurent sur les rails miniers vers 1750. Il n'y avait aucune pollution jusqu'alors en ce qui concernait le transport sur rails .

Le transport par route se développait aussi. L'Europe était en effet sujet à un trafic de plus en plus intense de marchandises diverses et surtout de volume et de poids de plus en plus grands. La taille des chariots augmentait parallèlement ce qui nécessitait des chevaux de plus en plus forts et nombreux. Il n'était pas rare de voir des chariots lourdement chargés tractés par des équipages de quatre et même six chevaux. Bientôt les routes dallées ne suffirent plus. Il fallut avoir recours aux pavés beaucoup plus résistants. Les ouvrages d'art permettant le passage d'obstacles tels les cours d'eau, devinrent de plus en plus importants, les gués étant souvent impraticables.

Les transports de marchandises mais aussi de personnes s'allongeaient de plus en plus. D'abord limités à l'Europe, ils débordèrent vers l'Asie. C'est ainsi que l'on assista à un véritable transfert de population lors de la première croisade. Le passage des chariots provoqua des destructions relativement importantes de la nature mais aussi des villes où l'on assista en outre à des sacs avec d'innombrables victimes (traversée de l'Allemagne, de l'Asie mineure et enfin sac de Jérusalem avec des milliers de morts)

N'oublions pas le trafic militaire. En effet, les « petits rois » se faisaient souvent la guerre en Europe ce qui entraînait des transferts d'armées et notamment de chariots de transports. Si la piétaille traversait allègrement les champs sans tenir compte des cultures paysannes, les chariots empruntaient surtout les routes

pavées. Il en était de même pour l'artillerie dès le XVIe siècle.

C'est ici que nous trouvons de la pollution par destruction des cultures liée aux transferts militaires.

Le transport par eau se développait aussi. En ce qui concernait le transport fluvial, les barques devinrent de plus grandes. On vit apparaître des petits chalands ce qui nécessitait dans un premier temps le développement de chemins de halage le long des berges pour permettre une traction plus aisée et surtout plus sûre par les hommes (et surtout les femmes) et les chevaux pour les bateliers assez riches pour se payer ce luxe. On construisit des canaux afin de court-circuiter les cours d'eau difficilement navigables.

On transporta ainsi des marchandises pondérales telles le charbon. Ce charbon était souvent amené aux bateaux par le « chemin de fer » et était ainsi réparti dans tout le pays.

Le transport maritime se développait aussi. N'oublions pas que nous étions en plein dans les grandes découvertes en Amérique, Asie et Afrique et que les transports de personnes et de marchandises devenaient de plus en plus importants. Par ailleurs la taille des navires augmentait avec un confort très mitigé. L'énergie nécessaire au déplacement de ces navires restait le vent avec parfois l'adjonction de rames pour les galères; aussi la voilure se développait ce qui permettait un raccourcissement des durées de traversée.

Vu la richesse des marchandises, le brigandage était très à la mode. Il y avait ainsi des pirates et des corsaires de plus en plus nombreux qui rendaient les traversées très périlleuses et de ce fait de plus en plus coûteuses.

On peut considérer que la pollution liée aux transports maritimes, mis à part le piratage, n'a guère évolué depuis l'Antiquité.

Nous limitons le deuxième article à 1789. En effet, c'est à cette date qu'apparaissent les premiers moteurs thermiques donc les premières locomotives. Cette date doit être considérée comme un tremplin vers les transports modernes.

C'est à ce moment que la pollution liée aux transports apparaîtra et se développera.

La suite au prochain article.

Agenda

Cette liste est non exhaustive et les informations qu'elle contient sont données de bonne foi. Ni le CFC, ni la "rédaction" ne peuvent être tenus pour responsables d'erreurs qui se seraient éventuellement glissées dans cet agenda. Pour tout renseignement relatif aux activités mentionnées, nous vous renvoyons aux différentes associations et organisations concernées.

Vendredi 31 octobre

CFC / Centre Permanence à partir de 19h30 à la Gare-Musée

Dimanche 02 novembre

MSL Malines Bourse d'échanges ferroviaire de 9 à 13 h, à la Wijkzaal, Mahatma Gandistraat, 25, Malines

Wanze Bourse d'échanges, de 9 à 13 h, salle Binamé Spirou, rue de Leumont 118, à Antheit

Mercredi 05 novembre

CFC / Bruxelles Réseaux de FSR : à partir de 19h00, on roule.

Jeudi 06 au dimanche 09 novembre

KÖLN Grande exposition biennale à la Köln-Messe, de 9 à 18 h.

Vendredi 07 novembre

CFC / Centre Permanence à partir de 19h30 à la Gare-Musée

Samedi 08 novembre

CFC / Bruxelles Réseaux de FSR : à partir de 14h30, on travaille.

Houten (NL) Bourse ferroviaire. De 10 à 15 h à l'Euretco Expo Center, Meidoornkade, 24 (Accès par l'A27)

Samedi 08 au dimanche 09 novembre

A.L.A.F. Portes ouvertes en ses locaux d'Ougrée, de 9 à 17 h, rue de la gare, 77.

Walferdange (L) Exposition de modélisme ferroviaire, de 10 à 18 h, Hall Prince Henri, Walferdange (L)

Samedi 08 au mardi 11 novembre

De Pijl Exposition « De trein in het klein », de 10 à 18 h, en ses locaux de la Leuvensesteenweg, Muizen

Ciney Expotrans à Ciney-expo, de 9h30 à 18h30 (exposition « itinérante », ex Marche, Jemeppe, etc.)

Dimanche 09 novembre

Het Spoor Bourse à Sint Niklaas de 9 à 13 h, sale Den Hof, Heymanplein, 7 (grote markt).

Mercredi 12 novembre

CFC / Bruxelles Réseaux de FSR : à partir de 19h00, on roule.
Attention : Sur le « 3 rails » soirée consacrée à la commande analogique

Vendredi 14 novembre

CFC / Centre Permanence à partir de 19h30 à la Gare-Musée

Dimanche 16 novembre

Woluwé Bourse en tous genres, de 8 à 13 h au Shopping Center

Mercredi 19 novembre

CFC / Bruxelles Réseaux de FSR : à partir de 19h00, on roule.
Attention : petite bourse entre membres en prélude à St. Nicolas !

Vendredi 21 novembre

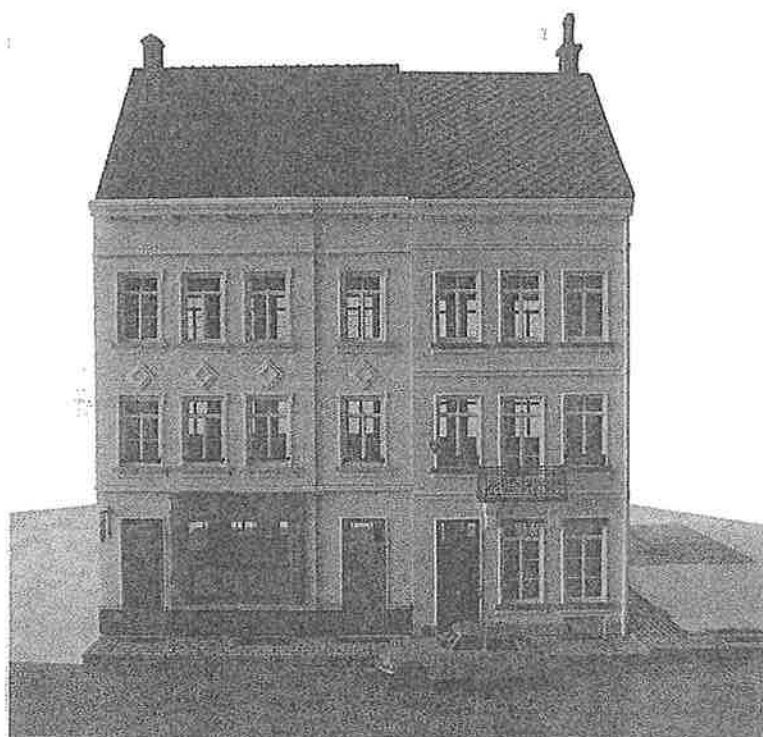
CFC / Centre Permanence à partir de 19h30 à la Gare-Musée

- CFC / Bruxelles* **Réunion mensuelle à 20h. à FSR Invité : Michel Liégeois du CFR**
Projection sur le thème du chemin de fer du Vivarais, dit le « MASTROU »
- Dimanche 23 novembre**
- Anvers-Schijnpoort** **Bourse de modélisme ferroviaire, de 9 à 13h30, Schijnpoortweg 55a, Antwerpen.**
 Org. Vercauteren : tél. 052 20 33 03 ou info@veiligenvercauteren.be
- Mercredi 26 novembre**
- CFC / Bruxelles* **Réseaux de FSR : à partir de 19h00, on roule.**
- Vendredi 28 novembre**
- CFC / Centre* **Permanence à partir de 19h30 à la Gare-Musée**
- Vendredi 28 au dimanche 30 novembre**
- RAIL-EXPO** **Exposition, de 10 à 19 h au Grand Dôme de Villebon (F)**
 Navettes gratuites au départ de la gare de Massy-Palaiseau, accès par le RER B, ou par TGV
- Samedi 29 novembre**
- CFC / Bruxelles* **Réseaux de FSR : à partir de 14h00, on roule**
A confirmer : visite de nos amis de l'A.L.A.F. (Ougrée)
- Dimanche 30 novembre**
- Hobby-Rail** **Bourse ferroviaire, de 9 à 13 h. Attention : changement de lieu**
 Salle « Den Ulenspieghel », Gevaertstraat, 18 Vilvoorde
-
- C.F.M.E.** **De 9 à 13 h : 3^{ème} bourse aux trains et voitures miniatures**
 Salle des « Ecuries du Parc d'Enghien », accès par le porche du château dans le centre d'Enghien
 Information : 0472.641.758 ou cfme.bourses@gmail.com ou www.criiis.net/cfme .
-
- Bourse ADLER** De 11 à 16 h, à Köln, Technologie Park, Konferenzzentrum, Eupenerstrasse, 161.
-
- Pont à Marcq (F)** **9^{ème} bourse de modélisme ferroviaire, autos et jouets anciens. De 9 à 18 h à la salle des fêtes rue**
 Germain Delahaye. Renseignements : +33 320 92 96 77 ou festirail@lexpress.net
- Mercredi 03 décembre**
- CFC / Bruxelles* **Réseaux de FSR : à partir de 19h00, on roule.**
- Vendredi 05 décembre**
- CFC / Centre* **Permanence à partir de 19h30 à la Gare-Musée**
- Samedi 06 décembre**
- P.F.T. / T.S.P.** **Grande Bourse d'échanges de 10 à 17 h au Musée du rail de St.-Ghislain**
- Dimanche 07 décembre**
- Woluwé** **Attention, 1^{er} dimanche du mois ! Bourse en tous genres, de 8 à 13 h au Shopping Center**
-
- P.F.T. / T.S.P.** **Marché de Noël à Spontin. Train spécial au départ de Bruxelles-midi à 9h40, retour 20 h.**
- Mercredi 10 décembre**
- CFC / Bruxelles* **Réseaux de FSR : à partir de 19h00, on roule.**
Attention : Sur le « 3 rails » soirée consacrée à la commande analogique
- Vendredi 12 décembre**
- CFC / Centre* **Permanence à partir de 19h30 à la Gare-Musée**
- Samedi 13 décembre**
- CFC / Bruxelles* **Réseaux de FSR : à partir de 14h30, on travaille.**
-
- Houten (NL)** **Bourse ferroviaire. De 10 à 15 h à l'Eureco Expo Center, Meidoornkade ,24 (Accès par l'A27)**
- Dimanche 14 décembre**
- Hoeseltse Treinclub** **Bourse au Centre Culturel « Ter Kommen » à Hoeselt Info. : 089 51 46 44**

- BourseADLER** De 11 à 16 h, à la Stadthalle de BONN-Bad Godesberg, Koblenzer Str.,80
- Mercredi 17 décembre**
- CFC / Bruxelles Réseaux de FSR : à partir de 19h00, on roule.
- Vendredi 19 décembre**
- CFC / Centre Permanence à partir de 19h30 à la Gare-Musée
-
- CFC / Bruxelles **Réunion mensuelle à 20h. à FSR André Mertens nous prépare une projection sur le thème « Souvenirs des trams vicinaux dans la zone de Bruxelles »**
- Samedi 20 et dimanche 21 décembre**
- Vercauteren **Vente aux enchères** Verlatstraat, 18 Antwerpen. info@veilingenvercauteren.be
- Dimanche 21 décembre**
- BourseADLER** De 11 à 16 h, à Köln, Gürzenich, Martinstrasse
- Mercredi 24 décembre**
- CFC / Bruxelles **JOYEUX NOËL**
- Vendredi 26 décembre**
- CFC / Centre Permanence à partir de 19h30 à la Gare-Musée
- Samedi 27 décembre**
- CFC / Bruxelles Réseaux de FSR : à partir de 14h30, on roule. Dernière réunion de l'année.
- Mercredi 31 décembre**
- CFC / Bruxelles **BONNE ET HEUREUSE ANNEE.**
- Vendredi 02 janvier 2009**
- CFC / Centre Permanence à partir de 19h30 à la Gare-Musée
- Mercredi 07 janvier 2009**
- CFC / Bruxelles Réseaux de FSR : à partir de 19h00, on roule.
- Vendredi 09 janvier 2009**
- CFC / Centre Permanence à partir de 19h30 à la Gare-Musée
- Samedi 10 janvier**
- CFC / Bruxelles Réseaux de FSR : à partir de 14h30, on travaille.
- Dimanche 11 janvier 2009**
- AMAY** **Grande bourse d'échanges annuelle**, de 9 à 13 h, gymnase communal, rue de l'hôpital à AMAY
- Mercredi 14 janvier 2009**
- CFC / Bruxelles Réseaux de FSR : à partir de 19h00, on roule.
Attention : Sur le « 3 rails » soirée consacrée à la commande analogique
- Vendredi 16 janvier 2009**
- CFC / Centre Permanence à partir de 19h30 à la Gare-Musée
-
- CFC / Bruxelles **Réunion mensuelle à 20h. Assemblée Générale annuelle**
- Mercredi 21 janvier 2009**
- CFC / Bruxelles Réseaux de FSR : à partir de 19h00, on roule.
- Vendredi 23 janvier 2009**
- CFC / Centre Permanence à partir de 19h30 à la Gare-Musée
- Dimanche 25 janvier 2009**
- Berdorf(L)** **Bourse et exposition de 10 à 17h** Info. : www.LGBF-Berdorf.info
- Mercredi 28 janvier 2009**
- CFC / Bruxelles Réseaux de FSR : à partir de 19h00, on roule.



*Intéressante confrontation à la veille d'une réorganisation des rames Benelux
Bruxelles-Midi, le 31 août 2008 – Photo Guy Bridoux*



pb Models

Tel & Fax

+ 32 (0)3 353.24.10

e-mail

info@pb-messingmodelbouw.com

pbmessingmodelbouw@skynet.be

pbmodels@hotmail.com

voir également

www.pb-messingmodelbouw.com

s.p.r.l. Jocardis

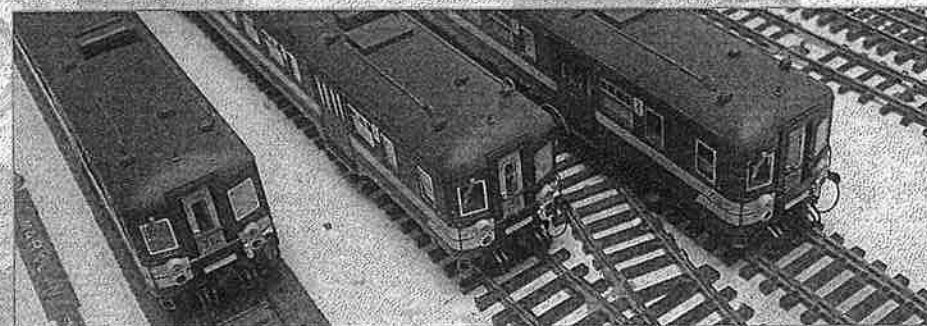
Trains & Trams Miniatures

Rue de Bruxelles, 53 . 7850 – Enghien

<http://www.jocardis.be>

E-mail: webmaster@jocardis.be

Tél.: 0032 - (0)2/ 395.71.05 - Fax: 0032 - (0)2/ 395.61.41



712) fumeur
35210 2R
35211 3RD

715) lignes bleues
35218 2R
35219 3RD

720) non fumeur
35214 2R
35215 3RD

Accurail - ACME - Alpha Models - Arnold - Artitec - Athearn - Atlas - Auhagen - AWM - Bachmann - Bec-Kit - Berno - Berka - Brawa - Brekina - Busch - Calscale - Concor - DJH - D+R - Dremel - DS - DVD - Electrotren - ERdecor - ESU - Euro-Scale - Evergreen - Faller - Faulhaber - Ferivan - Fleischmann - Frateschi - Fulgurex - Gaugemaster - GeraNova - GPP - Gunther - Grutzold - Hag - Haxo - Heki - Heljan - Heris - Herpa - Herkat - Hödl - Homby - Humbrol - Igra - IHC - IMU - Jocardis - Jordan - Jouef - Kadee - Kato - Keystone - Kibri - Klein Modellbahn - Le Matec - Lenz - LGB - Life Like - Liliput - Lima - LS Models - Lux Modellbahn - Märklin - M+D - Mehano - Merkur - MGM - Microscale - Microtrain - Motorart - MZZ - Nösch - Nörscot - NWSL - Obsidienne - Peco - Piko - Plasticard - Pola - Preiser - Precision Scale - Proto2000 - Proxxon - RailTopModel - Ricko - Rietze - Rivarossi - Roco - Romford - Roundhouse - Sachsenmodelle - Schneider - Schuco - SES - Seuth - Sommerfeldt - Spieth - Spörle - STL Models - Symoba - Tillig - Titan - Treingold - Trident - Trix - Uhlenbrock - Uhu - Unimat - Viessman - Vitrains - Vollmer - W&H - Walthers - Weinert - Wiking - Williams - Woodland Scenics - ...

HEURES D'OUVERTURE:

FERME LE LUNDI

MARDI ET MERCREDI	09H30 - 12H00 14H00 - 18H00
JEUDI	14H00 - 18H00
VENDREDI ET SAMEDI	09H30 - 12H00 14H00 - 18H00
DIMANCHE SAUF JUILLET ET AOUT	10H00 - 12H00

Jocardis