

Rail Miniature Mosan

Association de modélistes ferroviaires de la région namuroise

Ferret Flash Namur



Bulletin bimestriel de modélisme et d'informations ferroviaires

<http://www.club-rmm.be>

n°137 2006-2



18 et 19 février, le RMM participe à l'exposition de modélisme organisée à l'Institut Saint-Aubin de Salzinnes par le Club de Maquettisme Régional Namurois.
A gauche, du HO : Philippe réalise des chargements de wagons, Jean-Claude assemble une grue américaine en kit.
A droite, du N : Luc et André regardent le travail de Didier dans sa construction de matériel (photos Cl. Carpet).
Ci-contre : initiation pour les enfants donnée par un membre du CMRN (photo J-C. Botspoel).



Quelques photos de réseaux modèles à l'exposition "Intermodelbau 2006" à Dortmund (photos Claude Carpet).



Modèles et maquettes

à l'Institut Saint-Aubin de Salzinnes

Ces 18 et 19 février, le Club de Maquettisme Régional Namurois organisait son exposition annuelle dans les locaux de l'Institut Saint-Aubin de Salzinnes.

Le RMM se devait d'y participer, avec un stand, étant donné les relations amicales entre les deux clubs.

Nous avons pu voir à la table de présentation de montage de modèles : Jean-Claude Botspoel, Philippe Bruniaux, Didier Delfosse, Luc Monaux, André Delsemme. En visiteurs : Claude Riguelle, Claude Carpet.

Voyage à Dortmund

Jeudi 6 avril a vu l'excursion programmée au salon "Intermodellbau 2006" de Dortmund. Comme l'année dernière, le voyage est organisé par le "Model Club de la Meuse". Notre Président Jean-Claude conduisait la délégation RMM. Les photos sont déjà dans FFN !

Un voyage réussi comme chaque année, une date à retenir pour 2007 : le jeudi 19 avril !



Photos de réseaux modèles à l'exposition "Intermodellbau 2006" à Dortmund (photos Claude Carpet).

Dimanche 4 juin 2006, de 9h à 13h

3ème bourse ferroviaire

organisée par le Rail Miniature Mosan

à l'Institut Technique Henri Maus

Place des Cadets à NAMUR

La peinture des planchers des wagons de marchandises

Repris, traduit et adapté de "Model Railroad Craftsman" de Février 2006, pages 71 à 73, auteur Stan Rydarowics.

La plupart des wagons (fermés, tombereaux ou plats) possèdent un plancher en bois.

Après plusieurs essais et recherches, notre auteur américain a trouvé sa propre méthode. Il peint le plancher en six couches de tons différents: la première couche est diluée à 50% et les suivantes sont très fortement diluées jusqu'à 90%. Entre deux couches, un long séchage est nécessaire (tout une nuit).

Une première couche est étendue en "grimy black" en français : noir sale, soit un gris très foncé.

Suit la deuxième couche en "Randome Tan" (correspond au mat 148 Humbrol).

Passons maintenant à la peinture, pièce par pièce, des planches, en tons groupés et alternés, soit :

- le "randome tan" s'y trouve déjà;
- le "model master sand" (n°250 Humbrol);
- le "model master natural wood" (n°110 Humbrol);
- pour salir et vieillir davantage, le "grimy black" (si on le désire);
- une couche de vernis incolore mat, si on le désire.

Les planches peuvent provenir de diverses essences d'arbres, voilà la raison pour laquelle l'alternance des couleurs est indiquée.

Jules Falque.

La peinture des wagons plats SNCB

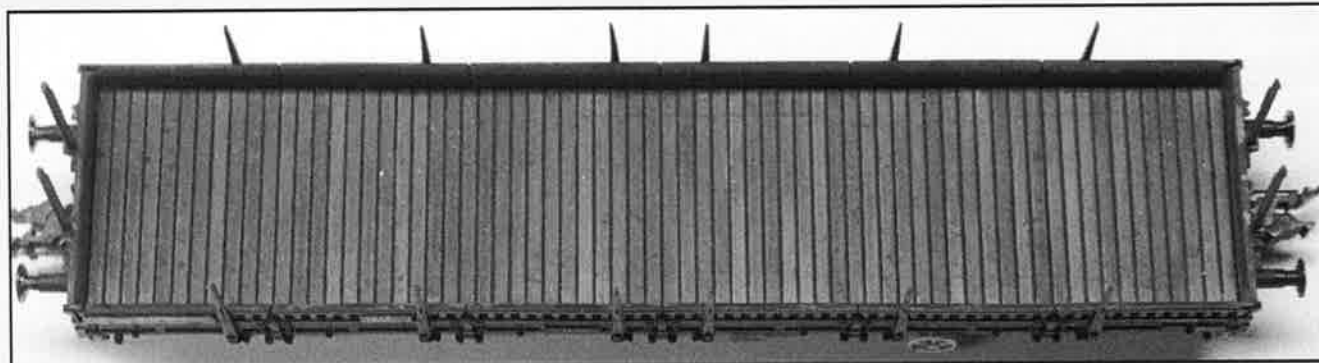
J'avais déjà effectué de tels travaux sur des plats Rs de Roco. J'avais directement peint les planches une à une dans des tons différents sans y inclure la couche de base de "noir sale".

Dans la gamme Humbrol, les tons employés étaient : 26, 29, 64, 72, 98, 110, 119, 162, 166. Au-dessus de ces tons de base, on peut y ajouter un lavis de crasse, mais c'est cette couche qui déterminera l'aspect final, donc la plus délicate à mettre !

Pourquoi mettre plusieurs tons ? Simplement parce que les planchers ont déjà été restaurés. Or, lors de la restauration, il y a des planches neuves (n°72 et n°110); si l'on peut parler de "planches" dans de telles épaisseurs. Certaines vieilles planches sont presque noires en raison de fuite d'huile, de graisse, rouille, épandages divers. Si elles ont été trempées dans le carbonileum (brun très foncé n°62, n°67) comme les traverses de voie ou dans une protection xylophage (vert clair quand c'est neuf devenant gris-vert n°83).

Il suffit de regarder du haut d'un pont et prendre quelques photos d'un train qui passe : édifiant (!) c'est quand même mieux de s'inspirer de documents authentiques.

Claude Carpet.



Nouveaux critères pour le futur Modèle de l'Année

Généralités

Documentation en 3 langues nationales
Indication des conditions de garantie
Adresse du fabricant
Adresse du site Internet
Adresse Courriel

Description du modèle

Numéro de référence
Nom de la Société Ferroviaire
Période historique
Description du type du modèle
Numérotation
Echelle et norme
Photos (couleurs) du prototype
Dessin du prototype
Description de l'usage du prototype
Exemple de composition de rames

Technique

Longueur totale
Poids
Rayon de courbe minimal exigé
Hauteur minimale du rail exigée
Démontage caisse-châssis (accès intérieur)
Instructions de montage des accessoires
Conseils pour le graissage
Liste des pièces de rechange (+ n° de commande)
Boîtier pour tête d'attelage + attelages alternatifs
Indication commutation des feux
Nombre de pôles au moteur
Nombre d'essieux moteurs
Nombre d'essieux de prise de courant

Remplacement des ampoules
Remplacement des bandages d'adhérence

Motorisation

Type de courant
Tension maximale recommandée
Courant maximal pour décodeur
Norme NEM pour type de décodeur
Indication activation pantographe
Indication activation attelage

Emballage

Modèle visible à travers l'emballage
Facile à déballer ou à emballer
Utilisable plusieurs fois sans endommagement
Utilisable après mise en place des accessoires ?

Le "Modèle de l'année 2005" élu par Febelrail

Suivant une tradition annuelle, Febelrail a de nouveau élu son "Modèle de l'Année" en 2005. Pour ce faire, la commission de modélisme de Febelrail s'est réunie en janvier dernier au "Club Ferroviaire du Centre", situé dans l'ancienne gare de Haine-Saint-Pierre.

Le but était d'élire pour la 15^{ème} reprise le "Modèle de l'Année", sur base d'un certain nombre de critères neutres. Seuls des modèles belges sont testés, mesurés et comparés, afin d'élire un vainqueur dans quatre catégories.

Un modèle... belge ?

La réalité économique a toutefois contraint Febelrail à revoir la définition d'un "modèle belge". Jusqu'alors, un modèle belge était tout simplement un "véhicule ferroviaire appartenant à la SNCB", reconnaissable à son monogramme "B". Mais il est apparu que suite à la libération du transport ferroviaire, cette définition n'est plus tenable et que le concept de "Modèle Belge" devait être redéfini en "*véhicule ferroviaire principalement utilisé en Belgique et propriété économique d'un société possédant une licence d'opérateur en Belgique et dont le siège social est établi en Belgique*". De cette façon, tant les modèles de la SNCB que ceux de DLC - et d'autres futurs opérateurs belges - peuvent entrer en ligne de compte pour l'élection du modèle de l'année.

Un modèle de la compagnie "Rail4Chem" par exemple ne pourra pas concourir, puisque cette société est basée en Allemagne.

Les petits acteurs

Les grands fabricants de trains miniatures ont passé une année difficile alors qu'un grand nombre de petits acteurs ont consolidé leur évolution positive. Märklin a commis une gaffe en ce qui concerne les marquages de sa locomotive électrique 2380 - un superbe modèle au demeurant - et Roco est reparti en mode "piano" après sa faillite. Quand à Fleischmann, il a joué la sécurité l'année passée, dans le domaine des modèles belges... Quand aux "petits acteurs" du milieu : MEHANO, LS MODELS, OS.KAR et d'autres producteurs encore ont par contre résolument optés pour la production de modèles belges, et à des prix souvent intéressants.

Pour ces fabricants, le marché (trop) restreint des modèles belges leur a paru toutefois suffisamment large, ce qui nous a permis d'assister à la production d'un nombre important de nouveautés belges.

L'information

Pour la première fois, Febelrail s'est intéressé à l'information et à la documentation fournie par le fabricant des modèles examinés. Ce nouveau critère ne compte toutefois pas encore dans le calcul du score final. Ce n'est qu'à partir de l'année prochaine que des points seront attribués pour ce critère. Les modèles, répartis en cinq catégories, ont été testés sur base d'un formulaire reprenant quarante questions. Un exemple d'un tel formulaire peut être consulté sur le site <<http://www.febeilrail.be>>. Vous pouvez toujours émettre des propositions ou des remarques concernant ce formulaire via le site Internet précité, cela va de soi.

Les résultats 2005

Wagons de marchandises

OS.KAR a remporté les certificats du "Modèle de l'Année 2005" avec son modèle de wagon plat du type Smmns (référence 4057), chargé de 2 brames. Ce modèle a remporté 92,58%, rien de moins ! Le fait que cette petite marque ait reproduit pas moins de 5 wagons de marchandises spéciaux, encore jamais reproduits auparavant, aura sans nul doute plaidé en faveur de ce fabricant.

Voitures

LS MODELS reste indiscutablement le numéro un. Sa voiture bar-dancing SR II en livrée "Railtour" a coiffé sur le fil son propre Set de voitures TEE, avec 92,53% ! La SR II a donc semblé être un peu plus "typiquement belge" que les voitures TEE franco-belge.

Matériel de traction

MEHANO a remporté pour la deuxième fois le titre de "Modèle de l'Année" : sa locomotive Diesel PB19 "Class 66" a remporté le score de 87,74%.

Matériel de décor

Outre le matériel roulant, les modélistes belges recherchent également des éléments de décor typiquement belges. Au sein de cette catégorie, les efforts de RIETZE pour adapter ses moules en vue de la confection de modèles véritablement belges ont été particulièrement appréciés par les membres de la Commission de Modélisme de Febelrail. L'autobus "De Lijn" Van Hool A120 de FERIVAN a toutefois semblé plus facilement utilisable sur un réseau d'inspiration belge, raison pour laquelle ce bus belge s'est vu décerner le titre de "Modèle de l'Année 2005".

Remise des diplômes

La remise des diplômes de l'année 2005 aux représentants des différentes marques aura lieu pendant l'ouverture de l'exposition "Boat Stories 2006" en la salle omnisports située au Stade Yernaux, rue Grimard à Montignies-sur-Sambre (près de Charleroi), le samedi 8 avril vers 11h30.

Les résultats détaillés de cette élection de l'année 2005 peuvent en outre être consultés sur le site Internet précité.

Un communiqué de Febelrail.

NDLR : Il est étonnant de constater que Fébelrail ait choisi de remettre les prix des "Modèles de l'Année 2005" dans une exposition qui n'a rien de ferroviaire ou si peu ! Le "Boat-Stories Show" (3ème ou 4ème édition) comme l'indique très bien son nom est essentiellement articulé sur les combats navals qui ont lieu, au grand plaisir de l'organisateur modéliste dans cette discipline, dans la piscine du stade Yernaux... L'année dernière, une visite à cette exposition m'avait parfaitement éclairé sur la lamentable représentation ferroviaire. On ne remplace pas l'éclectique "Salon du Modélisme" qui se tenait dans les halls 1 et 2 (à location payante) de Charleroi-Expo par une petite exposition locale trompeuse dans des petits locaux gratuitement mis à disposition avec un prix d'entrée écrasant et pour voir quoi ?

Arrêtons de prendre le Modéliste Ferroviaire pour une vache à lait !
Claude CARPET.

1956 - 2006 : 50ème anniversaire de l'électrification de la ligne Bruxelles - Luxembourg

Comme nous l'avons écrit dans notre précédent numéro, c'est le 30 septembre 1956 que la relation des trains en traction électrique fut établie entre notre capitale et celle du Grand-Duché de Luxembourg.

L'inauguration de cet événement eut lieu le 27 septembre 1956 et les personnes y invitées reçurent une très intéressante brochure traitant du passé et de l'avenir de cette ligne. A partir de ce numéro, nous en reproduisons les principaux chapitres.

NDLR : ces documents historiques ayant été écrit en français et les dénominations des localités n'ayant pas été mentionnés dans la langue locale, contrairement à notre habitude, nous les reproduisons tels quels.

Un peu d'histoire

Chapitre écrit par Cl. Piérard, chargé de la direction du service de presse et de documentation de la SNCB.

L'inauguration de la traction électrique sur la ligne Bruxelles - Luxembourg nous permet de faire un peu d'histoire en nous reportant un siècle en arrière.

On sait que, après de longs débats souvent très passionnés, les Chambres belges votaient, fin avril 1834, la loi organique créant un système de chemins de fer; sanctionnée par le Roi Léopold 1^{er} le 1 mai suivant. Elle était publiée au Moniteur, le 4 mai 1834.

Son article premier portait : "Il sera établi dans le royaume un système de chemins de fer ayant pour point central Malines et se dirigeant, à l'est, vers la frontière de Prusse en passant par Louvain, Liège et Verviers; au nord, sur Anvers; à l'ouest, sur Ostende par Termonde, Gand et Bruges; et au midi, sur Bruxelles et vers les frontières de France par le Hainaut".

Cette loi favorisait donc toutes les provinces à l'exclusion de celles de Limbourg, Namur et Luxembourg.

Cette "omission" fut réparée par la loi du 26 mai 1837, mais celle-ci fut rapportée, le 29 septembre 1842, en ce qui concerne la seule province de Luxembourg qui demeurait la parente pauvre. La dernière loi lui accordait, à titre de compensation, et à défaut de ligne ferroviaire, une somme de deux millions à l'effet de compléter et d'améliorer ses voies de communication ordinaires.

Les protestations furent très vives, tant de la part de particuliers, que de celles de nombreuses localités et de la députation permanente.

L'établissement de chemins de fer en Haute Belgique fut longtemps retardé en raison des fortes différences de niveau qui nécessitaient des travaux importants de tranchées et de remblais ainsi que la construction de nombreux ouvrages d'art.

Peu à peu, la situation s'améliora grâce aux concessions accordées par l'Etat à des compagnies belges et étrangères. La première concession, pour une ligne destinée au service public, date de 1842 (Anvers-Gand), mais l'année 1845 marque véritablement l'ère de développe-

ment des chemins de fer construits par l'initiative privée.

Les statistiques de 1861 indiquent, pour l'Etat, une longueur moyenne exploitée de 748 kilomètres tandis que les lignes des concessionnaires ont une longueur de 1.185 kilomètres.

Pour des raisons politiques et économiques, l'Etat commençait dès 1870, à racheter des lignes concédées et reprenait, cette année, pour son compte, l'exploitation de 601 kilomètres de lignes particulières.

A la veille de la guerre 1914-1918, il ne restait plus, exploitées par des compagnies privées, que les lignes du **Nord belge**, de **Malines à Terneuzen**, de **Gand à Terneuzen** et de **Chimay**.

A l'heure actuelle (1956), toutes les lignes du réseau belge (soit une longueur de 4.918 kilomètres) sont exploitées par la SNCB (sauf le tronçon électrifié de 14 km de **Bruxelles-Quartier-Léopold à Tervuren**).

Avant que l'on ne songeât à établir des chemins de fer sur le continent, l'ingénieur Remy de Puydt conçut, en 1825, un projet de canal, dit de "Meuse et Moselle", dont la concession fut accordée en 1827 (NDRL : par l'occupant hollandais).

L'année suivante, une société anonyme ayant pour objet le creusement du canal et la prospection des mines dans le Luxembourg, fut créée, mais la révolution de 1830 fit arrêter les travaux commencés et la Société dut tenter une action afin d'obtenir la résiliation de ses engagements.

Plus tard, en 1845 et 1846, lorsque les chemins de fer belges eurent la faveur des capitalistes anglais, les lignes du Luxembourg furent au nombre des premières concessions obtenues par des compagnies d'outre-Manche.

Par arrêté royal du 18 juin 1846, en application de la loi portant la même date, MM. F.-F. de Clossmann et consorts devinrent les concessionnaires de ces dernières lignes; la même année, ils formèrent une Société anonyme sous la dénomination "**Grande Compagnie du Luxembourg**", dont les statuts furent approuvés par arrêté royal du 10 octobre 1846.

La concession comportait :

1. La construction de la ligne de Bruxelles à Arlon et son prolongement jusqu'aux frontières du Grand-Duché et de France, vers Trèves et Luxembourg, Longwy, Thionville et Metz, ainsi que la construction d'un embranchement vers l'Ourthe et d'un autre vers Bastogne.
2. La canalisation de l'Ourthe, de Liège à La Roche.
3. La recherche et l'exploitation de mines et minières et carrières dans le Grand-Duché de Luxembourg et dans la partie de la province de Namur située sur la rive droite de la Meuse et, enfin, le traitement métallurgique de toute espèce.

4. L'exploitation du chemin de fer et du canal à établir, de même que celle des routes, canaux, ponts et tous autres moyens de communication indispensables ou utiles pour assurer le succès de l'entreprise principale.

Cahier des charges

Le cahier des charges primitif prévoyait que le chemin de fer du Luxembourg, ayant son origine à Bruxelles, devait rencontrer à Wavre la **ligne de Louvain à la Sambre** (ouverte le 27 mai 1845); la section de "railway", depuis cette jonction jusqu'à Namur, devait être commune aux deux compagnies.

Le capital social prévu dans l'acte était de 75 millions de francs, subdivisés en 150.000 actions de 500 francs chacune. Le cautionnement de cinq millions de francs déjà fourni par les concessionnaires devait être affecté intégralement à la garantie de l'exécution du chemin de fer du Luxembourg.

Le tracé

Les conditions imposées étaient les suivantes : Bruxelles, Wavre, Gembloux, Namur, Ciney, Rochefort, Recogne, Arlon; de là, il pourra être prolongé jusqu'aux frontières française et grand-ducale vers Longwy et Luxembourg. Ce chemin aura deux embranchements obligés, l'un vers l'Ourthe, l'autre sur Bastogne.

Etablissement à double voie de Bruxelles à Wavre et sur les autres sections lorsque l'importance des transports en fera reconnaître la nécessité.

Rails de 24 kilos (en 1852, le poids fut porté à 34 kilos et à 39,16 kilogrammes au mètre, quelques années plus tard).

Tarif, voyageur par lieue : 50-35-25 centimes.

Terme d'exécution : 18 juin 1851.

A deux reprises, ce délai dut être prorogé et le tracé primitif modifié.

Les finances

Les souscriptions débutèrent avec succès, le chemin de fer du Luxembourg étant à l'origine, considéré en Angleterre comme devant devenir une des sections de la voie ferrée reliant Londres à Trieste vers les Indes, car il était alors question d'accorder la préférence à la ligne d'Allemagne sur celle de France.

La Société constituée racheta, à l'ancienne Compagnie du Luxembourg, les droits au canal et à la recherche des mines moyennant une somme de 6.500.000 francs. Le canal devait assurer, par la liaison avec le railway, tout le trafic pouvant s'opérer à partir de Liège, entre la Meuse et la Moselle.

Malgré les charges énormes de 11.500.000 francs sans emploi, les travaux furent commencés sur la section de Bruxelles à Wavre, mais ils avancèrent lentement, quoique le Gouvernement eût fait rembourser, en 1848, les 3/5 du cautionnement versé de 5 millions de francs en les affectant spécialement à cette dernière section. Le manque de capitaux disponibles les fit d'abord ralentir puis cesser complètement. Ce manque de fonds était occasionné par le discrédit dans lequel était tombé cette

Compagnie, à tel point qu'elle voulut résilier ses engagements et retirer son cautionnement, en profitant de la déchéance prononcée contre la **Compagnie de Louvain à la Sambre**.

Un procès fut intenté à l'Etat, qui s'opposait à la résiliation du contrat, donna gain de cause à la Compagnie en 1849. L'Etat se pourvut en appel, et, par un arrêt rendu le 31 juillet 1850, la Cour maintint l'obligation contractée par la Compagnie.

Des appels de fonds, dans des conditions aussi favorables que possible, furent faits aux anciens actionnaires, mais sans succès, de sorte que les travaux restèrent stationnaires.

Le Gouvernement résolut de venir en aide à la Compagnie, en lui garantissant un minimum d'intérêt de 900.000 francs sur certaines parties de la voie projetée.

Le minimum d'intérêt étant affecté à la construction de la ligne de Namur à Arlon, avec deux embranchements vers l'Ourthe et vers Bastogne.

La Compagnie avait en outre, pendant deux années, la préférence pour l'obtention d'embranchements vers Louvain et vers Charleroi.

Ces conventions apportaient une grande amélioration aux conditions d'existence de la Compagnie, mais sa situation financière était très compliquée par suite des valeurs complexes données à quatre espèces de titres émis à la Bourse de Londres; les uns étant affectés de privilèges dont les autres étaient privés.

Ces titres furent convertis, par décision de l'assemblée générale des actionnaires du 9 janvier 1851, en un seul titre nommé "consolidé". La compensation entre les différentes valeurs s'opérait par la remise d'obligations de 100 francs.

Au lieu de concentrer tous les moyens d'action, pour tirer profit des faveurs accordées par l'Etat belge, l'administration dépensa des sommes considérables en pure perte, au détriment des actionnaires, par suite d'une mauvaise gestion.

En 1884, elle faisait l'acquisition, pour une somme de 625.000 francs de la ligne dite "Grande jonction", se composant des **chemins de fer de Tamines à Landen** et de **Groenendael à Nivelles**, dont elle fut reconnue concessionnaire et pour laquelle elle dut verser un cautionnement de 500.000 francs.

Des bruits fâcheux

Vers cette époque, des bruits fâcheux répandus sur le compte de certains administrateurs, éveillèrent l'attention des actionnaires qui nommèrent, à l'assemblée générale du 19 décembre 1854, une commission chargée de vérifier leur gestion. Le rapport présenté à cette assemblée signale qu'il n'y avait plus de fonds pour continuer les travaux et qu'en outre on avait contracté des dettes qu'il fallait payer pour ne pas devoir encourir la perte de l'avoir social.

Le Parquet fit ouvrir une enquête minutieuse qui aboutit à la mise en cause de trois anciens membres du Conseil d'Administration. Tant en première instance

qu'en appel, ils furent reconnus coupables et condamnés à une peine d'emprisonnement, au paiement d'une amende et aux frais du procès.

Le 10 mars 1855, une assemblée générale d'actionnaires, tenue à Bruxelles, nomma un nouveau Conseil d'Administration et établit un comité permanent d'administration à Bruxelles.

Du moment où ces administrateurs intègres et habiles prirent les rênes de l'affaire, cette grande voie de communication acquit une importance qui ne fit qu'augmenter chaque année.

Les difficultés à vaincre étaient d'autant plus grandes que la Compagnie, placée dans une position financière obérée, était tombée dans un profond discrédit et devait réaliser des travaux considérables à peine commencés et à peu près abandonnés.

Elle allait tomber en déchéance, lorsqu'en 1855 un arrêté royal prorogea le délai d'exécution du chemin de fer de Namur à Arlon jusqu'au 1 avril 1859.

Au chemin de fer prussien (KPEV) via le chemin de fer Guillaume-Luxembourg

En juin 1855, une convention intervint entre le royaume de Belgique et le Grand-Duché de Luxembourg à l'effet de relier le chemin de fer de Bruxelles à Arlon au railway de Saarbruck, par Saarlouis, à la frontière grand-ducale; c'était la jonction du chemin de fer belge au chemin de fer prussien.

Cette convention, ratifiée le 12 juillet, fut publiée au Moniteur du 8 août 1855.

La voie ferrée de Bruxelles à Arlon fut exploitée sur toute sa longueur à la fin de l'année 1858; l'année suivante eut lieu l'ouverture de la section Arlon à Sterpenich, qui souda la ligne du Luxembourg aux **lignes ferrées Guillaume-Luxembourg**.

La Ville de Luxembourg a inauguré avec éclat l'ouverture des lignes Guillaume-Luxembourg qui se dirigeaient vers Arlon et Thionville, Metz, etc...

Cette voie de communication abrégant beaucoup les parcours pour les échanges du nord du pays avec la Suisse, les régions méridionales de l'Allemagne et l'est de la France.

D'Ostende à la Moselle

Le 20 août 1861 s'ouvrait la section de Luxembourg à Trèves qui complétait le chemin de fer s'étendant d'Ostende à la Moselle et à la Sûre, en traversant la Belgique dans sa plus grande dimension.

En 1863, la Grande Compagnie du Luxembourg obtint la concession d'un chemin de fer se dirigeant de Liège par la vallée de l'Ourthe vers la section de Namur à Arlon.

Le Gouvernement transféra sur cette nouvelle ligne, dite de l'Ourthe, la garantie de l'intérêt annuel de 800.000 francs accordée antérieurement à la ligne de Namur à Arlon et que la Compagnie ne réclama que dans les années 1858 et 1859.

Après la mise en exploitation de la ligne de Spa à la frontière Grand-Ducale, concédée à la Société Guillaume-Luxembourg, la garantie ci-dessus devint commune aux deux lignes.

De toutes les lignes exploitées en Belgique par des Sociétés, celles du Luxembourg donnait le produit brut kilométrique le plus élevé, en exceptant seulement la petite ligne de **Beaume à Marchienne**.

L'accroissement considérable des transports et par suite des revenus de cette ligne, démontra que, malgré son coût élevé de premier établissement, le chemin de fer du Luxembourg était un des plus fructueux de ceux qui avaient été concédés en Belgique.

Incursion du chemin de fer de l'Est

Avec une vive anxiété, on apprenait, en Belgique, que la **Société du Chemin de fer de l'Est de la France** avait conclu, le 8 décembre 1868, avec la Grande Compagnie du Luxembourg, un traité par lequel la première acquérait le chemin de fer du Luxembourg, qui partant d'Arlon, atteignait Bruxelles, d'une part, et Liège, d'autre part. Or, à ce moment, la Compagnie du Nord français exploitait déjà les **lignes de Liège à Namur** et de **Charleroi à Erquelines**.

Le Gouvernement libéral, appuyé par l'opposition, réagit immédiatement par une déclaration faite à la Chambre, le 11 décembre, et déposa un projet de loi qui devait avoir un effet rétroactif et fut vivement combattu par la France.

Notre Gouvernement eut, à l'époque, de sérieuses difficultés avec celui de Napoléon III.

A une très forte majorité, la Chambre et le Sénat votèrent ce projet de loi sans lequel notre position de neutralité eut été gravement mise en péril.

Cette loi du 23 février 1869 (Moniteur du 24 février) interdisait aux Sociétés de Chemins de fer de céder les lignes, dont elles étaient concessionnaires, sans l'approbation du Gouvernement.

Le rachat de la ligne du Luxembourg fut réalisé par la convention du 31 janvier 1873 en vertu de laquelle l'Etat Belge reprenait tous les droits de la Grande Compagnie du Luxembourg. Cette disposition intéressait aussi bien la concession du canal de l'Ourthe, entre la Meuse et Comblain-au-Pont, et les concessions minières que les concessions de chemin de fer.

La Convention fut approuvée par la loi du 15 mars 1873, avec effet rétroactif au 1 janvier.

Le rachat fut motivé par le grand intérêt que présentait pour l'industrie sidérurgique belge le bon marché et la régularité du transport des minerais qu'elle recevait du Grand-Duché de Luxembourg. Le rachat avait, en effet, pour conséquence la substitution des tarifs plus favorables des chemins de fer de l'Etat à ceux de la Grande Compagnie du Luxembourg.

Mais le Gouvernement avait pour tâche de mettre la ligne à double voie, d'améliorer les stations et d'affecter au service suffisamment de locomotives et de matériel de transport pour faire face à toutes les exigences du trafic.

Le tableau ci-après montre l'état d'avancement des travaux de cette ligne extrêmement importante.

Km de voie	Sections	Dates de l'exploitation
15	Bruxelles à La Hulpe	12 août 1854
23	La Hulpe à Gembloux	9 juin 1855
12	Gembloux à Rhisnes	10 septembre 1855
6	Rhisnes à Namur	14 avril 1856
6	Raccordement entre les stations de l'Etat et celles des Compagnies	23 octobre 1856
28	Namur à Ciney	15 mai 1858
38	Ciney à Grupont	15 juillet 1858
69	Grupont à Arlon	27 octobre 1858
10	Arlon à Sterpenich	14 septembre 1859 (marchandises), 4 octobre 1859 (voyageurs)
10	Arlon, Autelbas (bifurcation) à Athus	13 janvier 1862 (marchandises), 1 avril 1862 (voyageurs)
2	Athus à la frontière	10 janvier 1863 (marchandises), 12 février 1863 (voyageurs)
13	Marloie à Melreux	25 juillet 1865
232	Dont 10 km à double voie	

Après Bruxelles : Namur

Signalons en passant que la première ville de la future ligne du Luxembourg (autre que Bruxelles) à être desservie par le chemin de fer, fut celle de Namur (1843). C'est de cette année que date l'exploitation du **tronçon Braine-le-Comte - Namur par Manage, Luttre et Charleroi**, en attente de la **ligne de Bruxelles - Mons** ouverte en 1840-1841.

Le 14 janvier 1956, avait lieu l'inauguration de la traction électrique entre Bruxelles et Wavre via Ottignies, plus d'un siècle après la première liaison ferrée entre ces deux villes.

C'est en effet le 12 février 1855 que cette ligne fut accessible aux voyageurs qui devaient s'embarquer à Bruxelles-Nord, descendre à Malines et y attendre la correspondance pour Louvain où s'opérait un nouveau transbordement. La distance parcourue était de 70 kilomètres !

Que de changements réalisés depuis lors ! La Belgique qui fut la première à instaurer un système de chemin de fer sur le continent est entrée résolument dans la voie du progrès en électrifiant les principales lignes de son réseau.

Celle que l'on inaugure, ce 27 septembre 1956, est une de ses artères maîtresse et a une longueur de 207 km 800 mètres (Bruxelles - Sterpenich).

Les lignes électrifiées, mises en service précédemment, sont les suivantes :

Lignes électrifiées	Longueur en km	Date de mise en service
Bruxelles - Anvers	43,9	23 avril 1935
Bruxelles - Charleroi	56,0	19 novembre 1949

Ligne à marchandises de Monceau-formation à Anvers-Nord-formation via Linkebeek et la Ceinture Est de Bruxelles	112,8	12 décembre 1949
Bruxelles - Gand	114,9	27 février 1954
Gand - Ostende		29 juin 1954
Bruges - Blankenberge	14,4	17 juillet 1954
Alost - Denderleeuw	4,4	17 octobre 1954
Bruxelles - Louvain	29,2	17 octobre 1954
Bruges - Knokke	16,9	21 mars 1955
Louvain - Liège	71,2	2 octobre 1955
Bruxelles - Ottignies - Wavre	35,5	15 janvier 1956

La partie électrifiée du réseau belge est ainsi portée à plus de 600 kilomètres. Les temps du rail sont loin d'être révolus quoi qu'en disent certains pêcheurs !

Grâce aux travaux considérables réalisés ces dernières années -et celui qu'on inaugure aujourd'hui le montre à suffisance- la Belgique a fourni de nouvelles preuves de son esprit d'initiative, de son ingéniosité et de son souci de s'adapter aux exigences sans cesse croissantes du progrès.

Une modification profonde des chemins de fer s'impose pour en faire un instrument moderne, souple, répondant aux besoins multiples du trafic et de l'économie.

Une large transformation de leur équipement, réduisant leurs prix de revient, jointe à leurs qualités intrinsèques qui sont la grande capacité de transport, la rapidité, la régularité et la sécurité, permettront aux chemins de fer de rester un des éléments prépondérants de la prospérité nationale.

Mais pour réaliser son programme, il faut à la SNCB des investissements considérables. A défaut de ceux-ci, cette entreprise ferroviaire pas plus qu'aucune autre industrie, ne pourrait jouer le rôle qui lui est dévolu.

Les locomotives de la "Grande Compagnie du Luxembourg" (GCL)

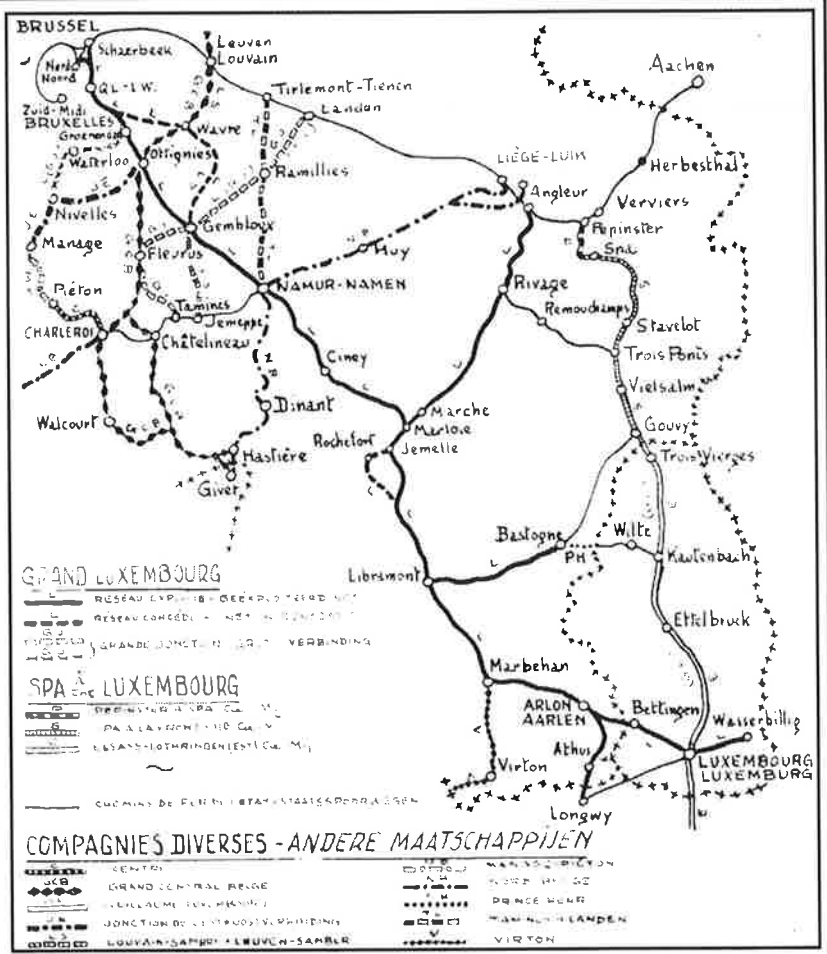
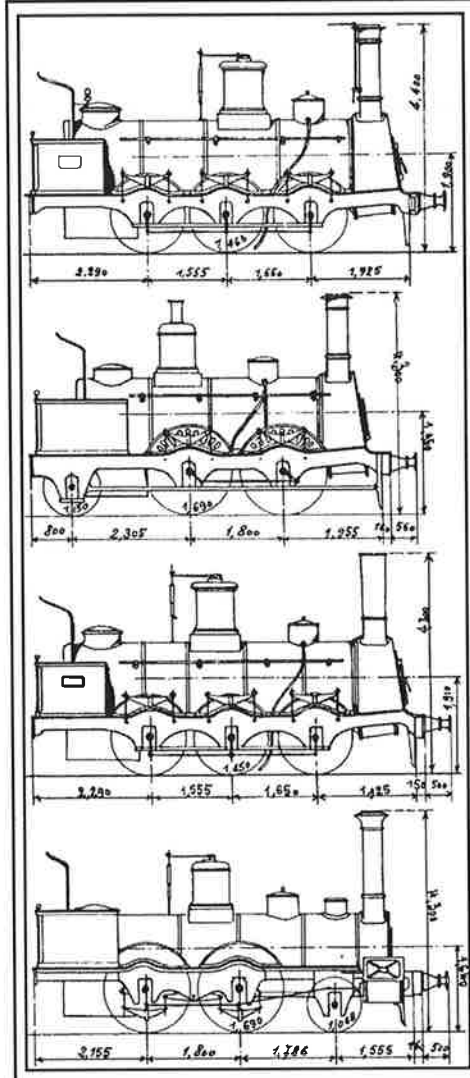
Suite au rachat le 1 janvier 1873 de la GCL, l'Etat augmenta son effectif de locomotives de 126 unités et les renumérota de 852 à 977.

Phil Dambly dans son tome 1 nous apprend que la GCL entretenait ses locomotives avec le plus grand soin et que les plus anciennes portaient souvent un nom.

Elles possédait des remises à locomotives à Bruxelles-Q.L., Namur, Jemelle, Arlon et Angleur. Quant aux modifications et transformations des machines, elles étaient opérées dans un atelier de grandes réparations située dans l'enceinte de la gare du Quartier Léopold à Bruxelles. De nombreuses locomotives y furent encore révisées après la reprise par l'Etat et ce, jusqu'à l'ouverture en 1906 de l'AC Salzennes à Namur. L'atelier du Quartier Léopold disparut en 1929.

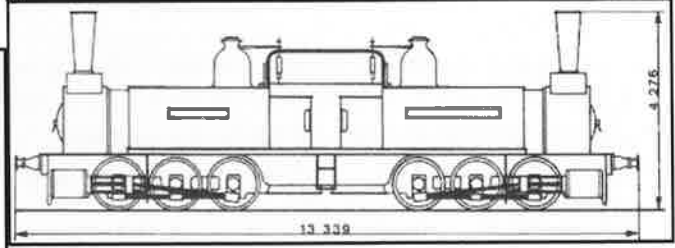
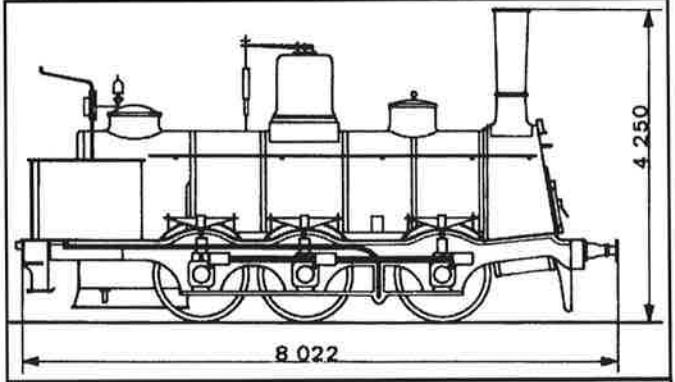
A suivre.

Michel Herbiet.

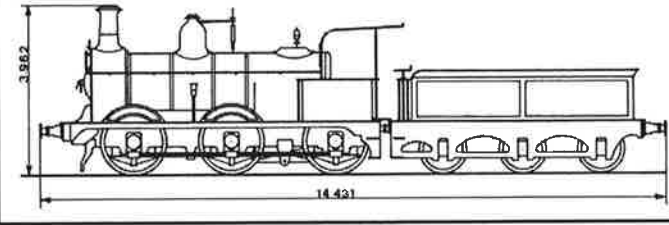
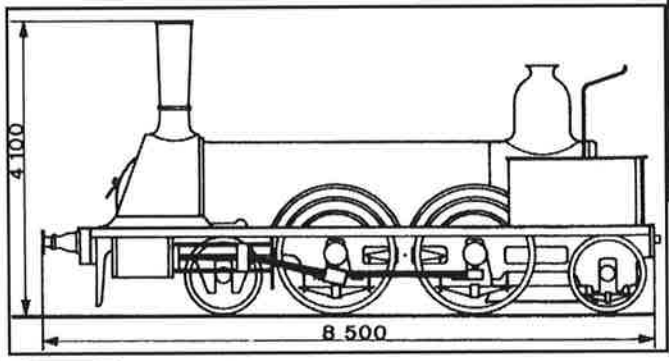


Carte de la Grande Compagnie du Luxembourg et de ses prolongements

Ci-dessus : plans de locomotives en état d'origine.
 De haut en bas :
 N°10 à 14 (878 à 882 Etat, type 39)
 N°15 à 17 (856 à 858 Etat, hors type)
 N°18 à 26 (883 à 891 Etat, type 37)
 N°29, 30 et 37 (859 à 861 Etat, hors type)



Ci-dessus de haut en bas :
 N°27, 28, 32 à 36, 44 à 45 (892 à 910 Etat, type 36)
 N°108 "Fenton" (969 Etat "hors type").



Ci-contre à gauche de haut en bas :
 N°31 "La Vière" (862 Etat, "hors type")
 N°109 à 114 (963 à 968 Etat, type 42).



1964-08-06

© DR. HERBERT MERZEL

038-05



1964-08-06

© DR. HERBERT MERZEL

038-06



1964-08-06

© DR. HERBERT MERZEL

038-02



1964-07-09 037A-09

© DR. HERBERT MERZEL



1964-07-09

© DR. HERBERT MERZEL

037A-08

Interpénétration belgo-allemande sur l'axe Köln - Liège - Amsterdam. (Photos prises par le Docteur Héribert Merzel).

A gauche, de haut en bas :

Train automoteur VT08.5 de la DB.

- Sur le pont du Val-Benoît (6 août 1964).

- A Liège-Guillemins (6 août 1964).

- A Aachen : la 205.007 de la remise de Montzen (9-7-1964).

A droite, de haut en bas :

- Aachen, une type 29 de la SNCB (6 août 1964).

- Aachen Hauptbahnhof : la 205.007 (9 juillet 1964).



© 2003 - SJA Models of Hull Collection
101.006 at Gare de Midi Bruxelles - 21.8.54

Gare de Bruxelles-Midi : la nouvelle HLE 101.006 de la SNCB s'est placée en tête d'un train pour la traversée de la jonction vers Bruxelles-Nord via Bruxelles-Chapelle, Bruxelles-Central et Bruxelles-Congrès.

(21 août 1954) (collection "Models of Hull Collection").

L'Ingénieur Henri MAUS

Biographie

Extrait de sa biographie parue dans le "Dictionnaire Biographique Namurois", écrit sous la direction de Mme. Françoise Jacquet-Ladrier.

Numéro spécial de la revue "Le Guetteur Wallon" n°3 et 4 de 1999 à l'occasion de son 75ème anniversaire. Namur 1999.

Né à Namur le 22 octobre 1808, décédé à Bruxelles le 11 juillet 1893, Ingénieur

La famille d'Henri Maus est originaire de Stolberg (D) dans le duché de Jülich (entre Aachen et Köln). elle exploitait une fonderie de cuivre. Son grand-père vint s'installer à Namur vers 1750 et épousa une Namuroise. Henri Maus fit toute sa formation pré-universitaire à Namur où vivait sa famille. C'est à l'Athénée de cette ville qu'il suivit des cours de minéralogie et de géologie donnés par François Cauchy. Impressionné par le maître, Henri Maus choisit d'être ingénieur.

Il quitta Namur pour Liège où se déroula la première partie de sa carrière remarquable. Machines à vapeur et plans hardis pour leur utilisation feront désormais partie de sa vie active. Nommé directeur de charbonnage à Liège, il mit au point une machine à vapeur destinée à assécher les puits inondés.

Remarqué par John Cockerill et introduit dans le milieu des chemins de fer en pleine formation, il réalisa un audacieux projet de liaison ferroviaire Liège - Ans en utilisant un plan incliné adéquat et le remorquage par des câbles que le train abandonnait au sommet. C'était la solution aux problèmes de dénivellation de terrains que rencontrait le chemin de fer.

A partir de 1842, Liège put donc être relié à Bruxelles et Anvers, énorme avantage pour ses industries.

Henri Maus vit arriver de nombreux ingénieurs étrangers curieux de ses projets. Pendant les 20 années qui suivirent ce premier exploit, il fut régulièrement appelé à l'étranger pour résoudre des problèmes de dénivellation.

Le chemin de fer de la Loire en France, celui de Gênes à Turin (en Piémont, avant l'unification italienne de 1870), le viaduc sur le Rhin à Bâle en Suisse lui doivent leur réalisation. Lorsque, de nos jours, les voyageurs empruntant la ligne de Lyon à Turin franchissant le tunnel-frontière de Fréjus, entre Modane et Bardonecchia, ils ne se doutent pas que les plans ont été établis et les excavatrices à vapeur inventées par le savant namurois. C'est l'ingénieur français Sommeiller, inventeur du système de ventilation et d'aération, qui put le réaliser.

Revenu depuis longtemps en Belgique où il continua ses recherches, Henri Maus apprit avec émotion que les équipes françaises et italiennes avaient fait leur jonction, et cela malgré les événements (unification italienne). Le premier train traversa "son" tunnel le 17 septembre 1871.

Nommé Directeur général des Ponts et Chaussées en 1868, Directeur général des Mines en 1877, Henri Maus fit réaliser en Belgique des travaux encore renommés aujourd'hui. L'assainissement de l'Escaut, de la Senne, le ravitaillement en eau potable de l'agglomération bruxelloise (dans lequel Namur est encore actuelle-

ment impliqué), des modifications du port d'Anvers, sont parmi les plus spectaculaires.

Retraité en 1885, il fut, après sa mort, oublié pendant de nombreuses années. A Namur et à Liège, des rues rappellent pourtant son nom qui fut heureusement "relevé" dans la seconde moitié du 20ème siècle, quand un institut technique de notre ville choisit de le porter.

La peinture de Henri Borremans

Lithographie en couleurs, 20,2 cm x 24,8 cm.

Signé en bas à gauche : Lith. de Gérard; et en bas à droite : Borremans del.

Daté en bas au centre : Déposé le 22 septembre 1843

Extrait de Henri BORREMANS, Vues perspectives des stations et travaux d'art des chemins de fer de la Belgique, Bruxelles, 1845 Liège, Collections artistiques de l'Université de Liège. Texte et image figurent à l'adresse : http://www.ulq.ac.be/expo19e/album/438_plans_inclines.html

Un train descend les plans inclinés et entre en gare à la station de Liège-Haut-Pré après être passé successivement sous les ponts des actuelles rues Émile Vandervelde et En Glain. L'église Notre-Dame-des-Lumières à Glain marque l'horizon. A droite, le bâtiment principal de la station abrite la machinerie servant au fonctionnement des câbles de remontée de la voie. La grande verrière permet au mécanicien de surveiller l'arrivée des trains et le mouvement des câbles. A gauche, le petit bâtiment abrite le générateur de vapeur.

C'est à l'ingénieur Henri Maus et à l'entrepreneur Henri Borguet qu'est due la construction des plans inclinés. Ceux-ci n'ont pas toujours fait l'unanimité. Ainsi, avant même le début des travaux, plusieurs personnes se sont indignées de l'installation d'une gare aux Guillemins, site trop éloigné du centre-ville. Les autorités liégeoises elles-mêmes désiraient une station plus centrale. En 1838, parmi d'autres projets, l'architecte Jean-Noël Chevron fustige les plans inclinés qu'il juge inutiles et propose une alternative : la création d'une gare sur le site de Beaugard, rue Saint-Gilles.

Dès l'installation de l'infrastructure en 1842, les habitants demandent qu'une halte ait lieu. Celle-ci sera un facteur de développement démographique pour le quartier. Les bâtiments sont démolis en 1879, la machinerie étant devenue obsolète en raison de l'amélioration de la puissance des locomotives.



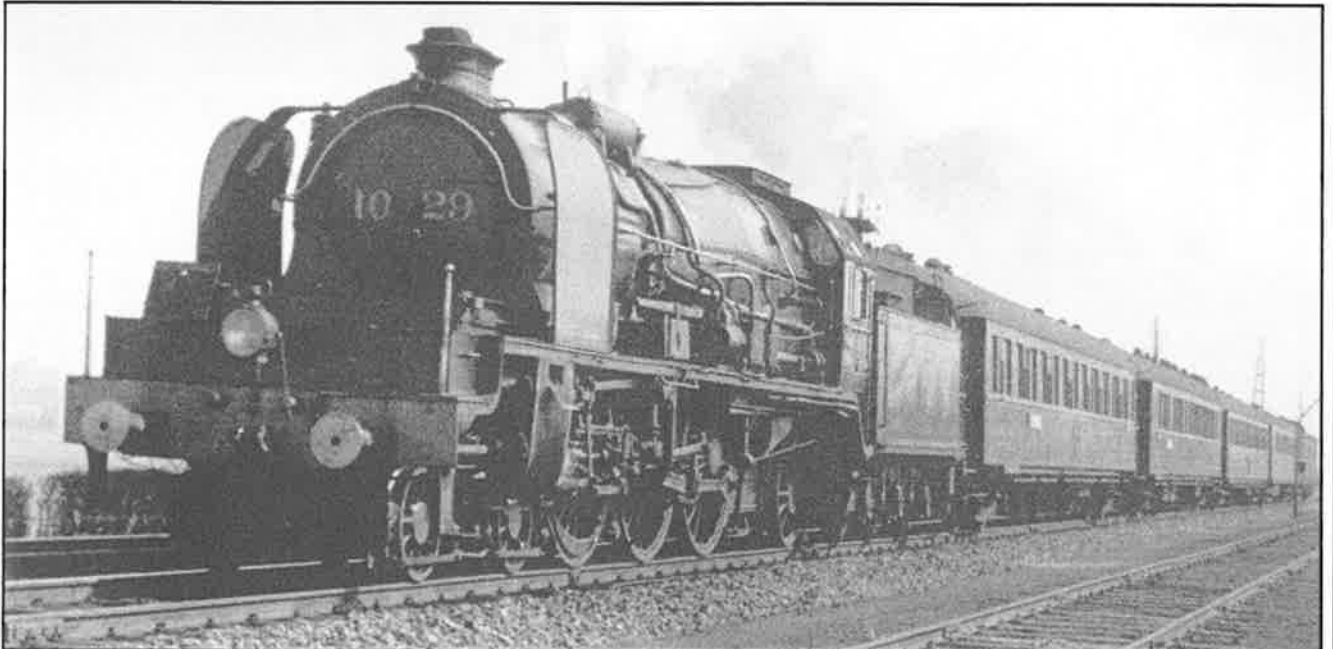
Souvenirs de la Vapeur en Belgique

(suite des FFN 133 à 136 et fin)

Les puissantes locomotives mises en service à partir de 1910, dues à l'ingénieur Jean-Baptiste Flamme, dont il restait en août 1939 : 49 "Pacific" du type 10 (sur les 58 construites) pour le service des trains de voyageurs et 93 "Decapod" du type 36 (sur les 151 construites) pour le service des trains de marchandises sur les difficiles lignes de l'Ardenne, retinrent toute l'attention de C.R.L. Coles et de son compagnon de voyage.

Nous vous présentons quatre photos prises en août 1939 par C.R.L. Coles se rapportant à ces locomotives.

Locomotive type 10 n°1029 (future 10.029) de la remise de Schaerbeek vue à Varsenare (première gare après Brugge dans la direction d'Oostende) en tête d'un train international composé de matériel de la CIWL (Photo collection Dambly, parue dans le calendrier Ediblanchart de 1984).



Locomotive type 10 n°1007 (future 10.007) de la remise de Schaerbeek, vue à l'entrée de la gare de Libramont en tête d'un train à destination d'Arlon et composé d'un fourgon et d'une rame de voitures du type L. (photo parue dans "Vapeur en Belgique", tome 1 de Phil Dambly).

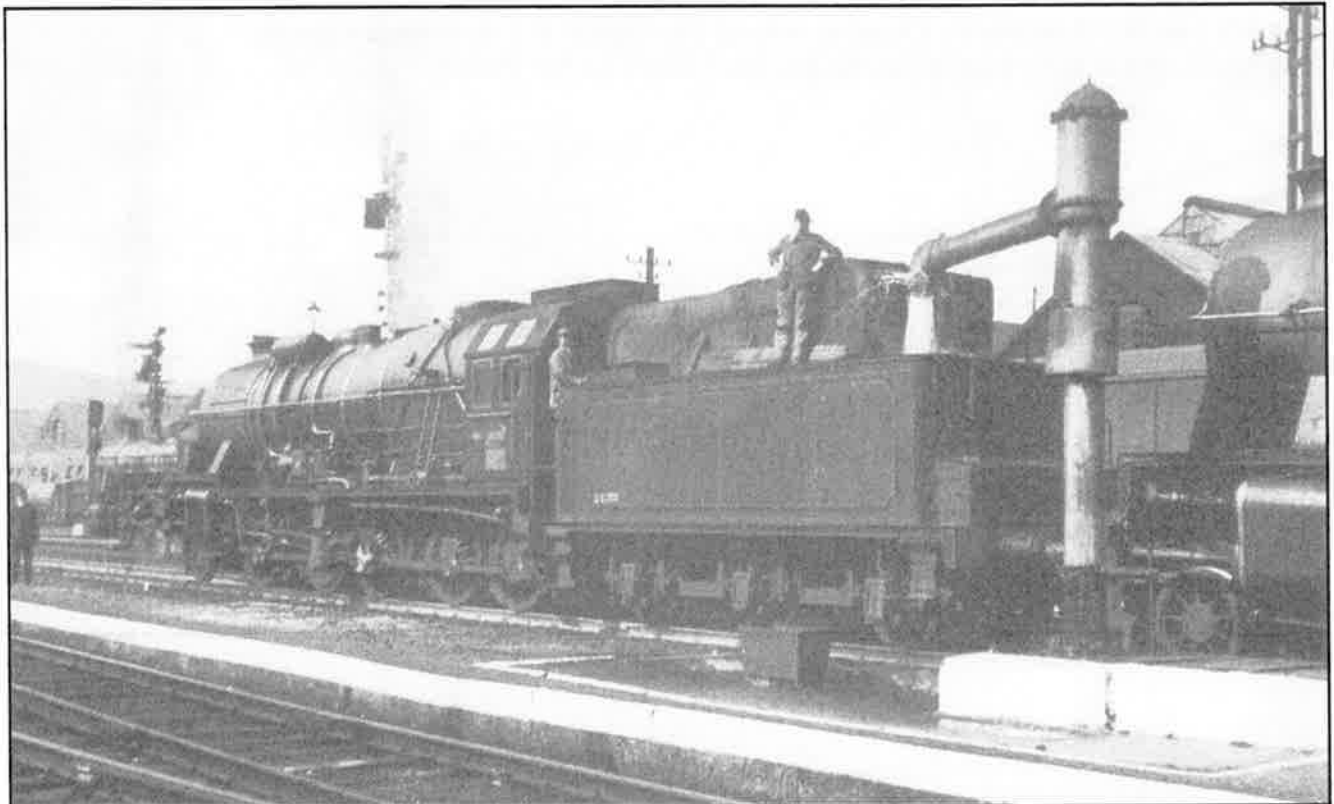




Passage à Poix-Saint-Hubert d'une double traction de locomotives type 36 emmenée par la 3611 (future 36.011) de la remise de Bertrix, en tête d'un train à destination de Latour (via la bifurcation du Serpont et Bertrix).

Photos parues dans "Vapeur en Belgique" de Phil Dambly, tome 1.

Prise d'eau à Jemelle pour les locomotives type 36 n°3651 (future 36.051) de la remise de Bertrix et la n°3663 (future 36.063) de la remise de Latour avant de se mettre en tête d'un lourd convoi à destination de Latour (via la bifurcation du Serpont et Bertrix).



1946 - 2006 : 60ème anniversaire de la renumérotation des locomotives de la SNCB

Comme nous l'avons écrit dans notre précédent numéro, c'est le 1 janvier 1946 qu'entra en vigueur le plan de la nouvelle numérotation des locomotives (à l'époque, la SNCB possédait uniquement des locomotives à vapeur). Cette nouvelle numérotation s'était avérée nécessaire car la précédente ne permettait pas d'y insérer l'achat, début 1945, de 300 locomotives fournies par l'industrie américaine et désignées type 29.

Un peu d'histoire

Classification

C'est seulement à partir de 1876 que les locomotives de l'Etat belge, ainsi que la plupart des machines provenant des compagnies rachetées, ont été classées par types. Cette mesure fut également appliquée le 1 janvier 1925 aux locomotives dites "Armistice" (1918) désignées jusqu'alors sous l'appellation allemande. Remarquons que quelques locomotives disparates avaient été classées "hors-type" et désignées simplement par leur numéro de série. A partir du 1 janvier 1925, l'Etat belge avait fait désigner séparément les diverses versions de locomotives groupées auparavant sous le même type. C'est ainsi que les trois versions du type 15 devenaient types 14, 15 et 16, tandis que les trois versions du type 18 devenaient types 18, 19 et 20. Mesure identique pour le type 8 bis devenant type 7 et pour le type 32 (à surchauffe) devenant type 31.

Lors de la renumérotation du 1 octobre 1931, des locomotives furent classées sous un autre numéro de type. En effet, les types 22, 23, 31, 32, 37, et 52 devinrent respectivement les types 57, 53, 41, 44, 31 et 58.

Mesure identique lors de la renumérotation du 1 janvier 1946 : les types 28, 29 et 34 (locomotives abandonnées par l'occupant et désignées "prises de guerre 1944-1945") devinrent les types 27, 82 et 83 tandis que les types 74, 75 et 95 (locomotives de l'ex-Compagnie du Nord-belge) rejoignirent les types 71, 72 et 96 de la SNCB.

Numérotation

Jusqu'au 30 septembre 1931, les locomotives étaient numérotées au fur et à mesure des livraisons, indépendamment du type et même certaines portaient le numéro de locomotives réformées.

A partir du 1 octobre 1931, la SNCB appliqua une numérotation plus rationnelle à quatre chiffres déjà appliquée le 1 janvier 1925 par l'Etat belge pour les locomotives "Armistice". Le premier ou les deux premiers indiquaient le type de la locomotive et les deux derniers le numéro de la locomotive dans le type. Mais la SNCB possédait une dizaine de types de locomotives dont l'effectif dépassait la centaine d'exemplaires et dans ce cas, les deux premiers chiffres n'indiquaient plus le type de locomotive. Cette catégorie de locomotives concernait les types 31 (200), 38 (150), 41 (221), 44 (327), 51 (198),

53 (375), 64 (168), 71 (142), 72 (138) et 81 (576). Les deux premiers chiffres pouvaient donc être "32" pour le type 31, 39 pour le 38, 42 et 43 pour le 41. Egalement 45, 46 et 47 pour le 44 ou 52 pour le 51, et 54, 55, 56 pour le 53; 65 pour le 64; 70 pour le 71; 73 pour le 72 et 82, 83, 84, 85, 86 pour le type 81.

La renumérotation du 1 janvier 1946

La renumérotation, au 1 janvier 1946, des locomotives de la SNCB fit l'objet d'une circulaire de la direction M (bureau 22-1) datée du 12 décembre 1945 et adressée aux remises à locomotives et aux différents ateliers de réparation étaient chargés de la renumérotation qui devait être terminée obligatoirement pour le 31 décembre 1945 (nous l'avons publiée dans notre numéro 68 de 1994).

Pour les locomotives en service, les remises propriétaires à la date du 20 décembre 1945.

Pour les locomotives hors de service ou "en parc", les services qui les détenaient dans leurs dépendances à la date du 20 décembre 1945.

Pour les machines en réparation, les ateliers réparateurs pour toutes les locomotives qui étaient dans leurs dépendances à la date du 20 décembre et pour toutes celles leurs parvenues non renumérotées du 20 au 31 décembre 1945.

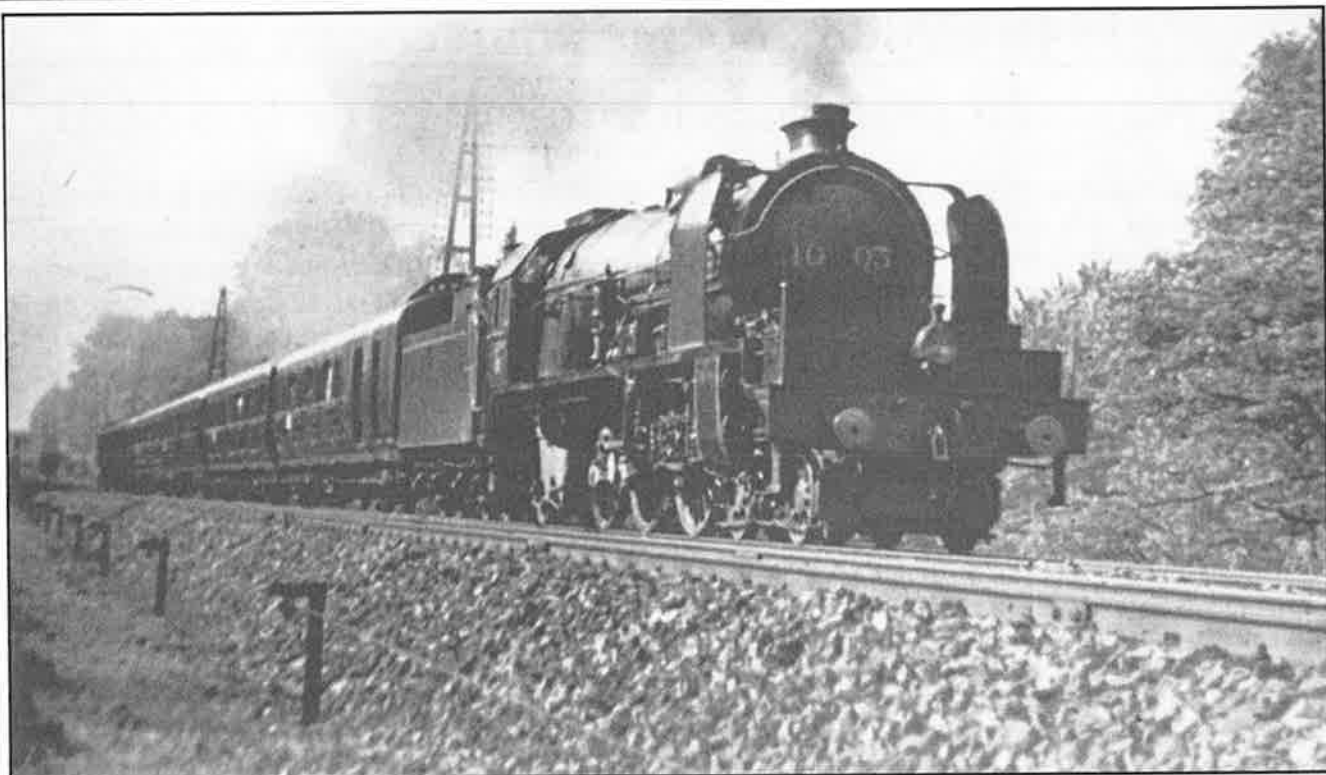
La nouvelle numérotation comportait un chiffre de plus que la précédente.

Le premier (types de 1 à 9) ou les deux premiers (types 10 à 99) caractérisaient le type de la locomotive, tandis que les trois derniers indiquaient le numéro d'ordre de la locomotive dans le type. Une nouveauté par rapport à la renumérotation précédente : le nombre indice du type et le numéro d'ordre étaient obligatoirement séparés par un point.

Si la renumérotation intéressait toutes les locomotives en écritures à la SNCB, elle ne fut cependant appliquée à partir du 20 décembre 1945 qu'aux seules locomotives constituant l'effectif. Certaines locomotives ne furent numérotées que sur papier c'est à dire dans leur "carnet historique" car elles avaient été gravement endommagées pour faits de guerre et étaient en réparation différée. L'idée de leur réparation fut même abandonnée lorsque, après la fourniture de nouvelles locomotives et le retour d'Allemagne d'un grand nombre de locomotives empruntées par l'occupant, la SNCB jugea que l'effectif de locomotives nécessaires à l'exploitation du réseau était suffisant.

A suivre

Michel HERBIET.



Une locomotive du type 10 avec deux numérotations différentes.

Au dessus avec la numérotation du 1 octobre 1931 : n°1005.

Affectée à la remise de Liège (FL) photographiée à Boitsfort, en juillet 1935, en tête du train n°1192 Schaerbeek - Namur - Liège-Longdoz composé de voitures métalliques de la Compagnie du Nord-belge (photo J.F. Van Puyvelde parue dans "Vapeur à la SNCB", tome 3 de Max Delie)

En bas avec la numérotation de 1 janvier 1946 : n°10.005.

Bruxelles-Quartier-Léopold, vingt ans après, la même locomotive affectée de la remise de Jemelle, en tête du train n°1440 Bruxelles - Arlon, composé de voitures du type K (photo R. Pletinckx, parue dans "Rail Photo" n°7).



Le système Digital DCC-NMRA

Suite des FFN 135 et 136

Adresse courte ou adresse étendue

Notion

La CV 1 comporte l'adresse "courte" un nombre de 1 à 99 ou 1 à 127 dans certaines marques comme LENZ.

Voici effectivement peu de possibilités offertes pour adresser son matériel de traction. D'autant que je vous conseille de réserver au moins les 10 premiers numéros (1 à 10) pour les adresses de l'exploitation en unité multiple.

Beaucoup d'entre-nous dirons que 80 adresses suffisent amplement pour identifier leurs locomotives. Je suis parfaitement d'accord avec eux.

Adresse longue ou "adresse étendue"

Toutefois, pouvoir attribuer 4 chiffres à l'adresse de la locomotive est plus intéressant. En effet, deux machines de type 81 pour une traction en unité multiple et nous voilà confrontés à un problème d'identification.

Cet adressage à 4 chiffres de 1 à 9999 va nous permettre de déterminer la 81.256 en 8125 et la 81.135 en 8113. Voici qui est plus facilement repérable.

Nous pouvons continuer à encoder la CV 1 avec 81, mais 3 autres CV devront être modifiées pour cette **nouvelle carte d'identité CV 29, CV 17 et CV 18.**

La CV 29

La première à modifier est la CV 29 dont le bit 6(5) doit être inscrit. Cette action fait reconnaître au décodeur qu'il ne doit plus tenir compte de l'adresse courte de la CV 1 mais de la nouvelle adresse étendue qui va lui être imposée dans les CV 17 et CV 18.

La CV 29 est essentielle : le coeur de beaucoup de choses dont :

Bit 2(1) : marche à 28 crans (valeur 2).

Bit 3(2) : la locomotive peut rouler sur un réseau analogique (valeur 4).

Bit 6(5) : la locomotive est identifiée par l'adresse étendue (valeur 32).

Si nous retenons ces trois options, la valeur de la CV 29 sera de "38". Si nous décidons de ne jamais rouler sur un réseau analogique, la valeur sera "34".

Si par hasard, nous avons un décodeur dans une voiture-pilote, il faudra peut-être, pour l'éclairage des feux, inverser son "sens de roulement" reconnu en allumant le bit 1(0) (valeur 1). A ce moment, la CV 29 du décodeur de la voiture-pilote = 38 + 1 = "39" ou 34 + 1 = "35" suivant les options ci-dessus.

Avez-vous bien suivi ? Ceci est de la logique cervicale mais c'est également La Logique que suit le décodeur !

La valeur 256

Nous avons vu dans FFN 136 que le bit = 2 positions (1 ou 0) et que le byte (Octet) = 8 bits (2⁸). La somme de la valeur de chaque bit inscrit, lu de droite à gauche, est (128 + 64 + 32 + 16 + 8 + 4 + 2 + 1) = 255.

Oui, mais il y a une autre valeur : "0". La valeur 0 doit être prise en compte. **Donc l'Octet, le Byte, la CV = 256.** Surprenant n'est-il pas ? Cette valeur de 256 sera essentielle dans le calcul des CV 17 et CV 18 pour déterminer l'adresse longue (étendue) !

Rappel : l'adresse courte encodée d'usine :

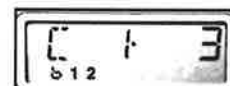
CV 1 = 3, en binaire : 0000011,

CV 17 = 192, en binaire : 1100000,

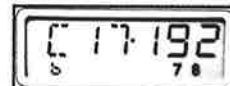
CV 18 = 100, en binaire : 01100100.

Pour le plaisir je vous donne (page suivante) les trois tableaux de CV pour la compréhension comme présentés dans FFN 136 pour vous expliquer comment l'octet de la CV se crée même quand on lui donne un simple chiffre comme "3" dans cet exemple. Si le mode binaire, en transcription, est lu de droite à gauche, l'écran de votre commande manuelle LH100 de Lenz vous le restitue intelligemment de gauche à droite :

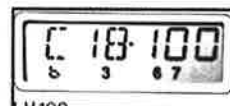
CV 29		
Bit n°	Bit activé (= bit "1" inscrit)	Bit désactivé (= bit "0" effacé)
1(0)	La loco roule en arrière lorsque la flèche de sens de marche pointe vers le "haut" (inversion du sens de marche) (valeur "1")	La loco roule en avant lorsque la flèche de sens de marche pointe vers le "haut" (sens de marche normal)
2(1)	La loco roule avec le mode de marche à 28/128 crans de vitesse (valeur "2")	La loco roule avec le mode de marche à 14/27 crans de vitesse
3(2)	La loco peut également rouler en exploitation analogique (valeur "4")	La loco ne peut pas rouler en exploitation analogique (roule uniquement en DCC)
4(3)	N'est pas utilisé (valeur "8")	N'est pas utilisé
5(4)	Le décodeur utilise la courbe caractéristique de vitesse encodée personnellement (valeur "16")	Le décodeur utilise la courbe caractéristique de vitesse du fabricant
6(5)	La loco est pilotée avec l'adresse de base étendue des CV 17 et CV 18 (valeur "32")	La loco est pilotée avec l'adresse de base de la CV 01 (adresse courte)
7(6)	N'est pas utilisé (valeur "64")	N'est pas utilisé
8(7)	N'est pas utilisé (valeur "128")	N'est pas utilisé



LH100



LH100



LH100

Ecrans en lecture de votre LH 100 avec les réglages d'usine, sur la ligne inférieure : indication des bits inscrits.

En haut : CV 1;
Au centre : CV 17;
En bas : CV 18.

CV 1							
bit 8(7)	bit 7(6)	bit 6(5)	bit 5(4)	bit 4(3)	bit 3(2)	bit 2(1)	bit 1(0)
2 ⁷ *0	2 ⁶ *0	2 ⁵ *0	2 ⁴ *0	2 ³ *0	2 ² *0	2 ¹ *1	2 ⁰ *1
128x0	64x0	32x0	16x0	8x0	4x0	2x1	1x1
(128x0) + (64x0) + (32x0) + (16x0) + (8x0) + (4x0) + (2x1) + (1x1) = 3							

CV 17							
bit 8(7)	bit 7(6)	bit 6(5)	bit 5(4)	bit 4(3)	bit 3(2)	bit 2(1)	bit 1(0)
2 ⁷ *1	2 ⁶ *1	2 ⁵ *0	2 ⁴ *0	2 ³ *0	2 ² *0	2 ¹ *0	2 ⁰ *0
128x1	64x1	32x0	16x0	8x0	4x0	2x0	1x0
(128x1) + (64x1) + (32x0) + (16x0) + (8x0) + (4x0) + (2x0) + (1x0) = 192							

CV 18							
bit 8(7)	bit 7(6)	bit 6(5)	bit 5(4)	bit 4(3)	bit 3(2)	bit 2(1)	bit 1(0)
2 ⁷ *0	2 ⁶ *1	2 ⁵ *1	2 ⁴ *0	2 ³ *0	2 ² *1	2 ¹ *0	2 ⁰ *0
128x0	64x1	32x1	16x0	8x0	4x1	2x0	1x0
(128x0) + (64x1) + (32x1) + (16x0) + (8x0) + (4x1) + (2x0) + (1x0) = 100							

Les CV 17 et CV 18

Comment indiquer au décodeur son adresse étendue ? C'est au départ de des unités ci-dessus que l'on parle de 128 Mo, 256 Mo, 512 Mo, etc, pour les bâtonnets de mémoire (memo-stick ou mémoire flash) que l'on insère sur le côté de l'ordinateur pour les transferts direct de données entre copains. Les cartes de même valeur servent dans les appareils photos numériques. Le décodeur est une mémoire flash comme les autres.

Dans les CV 17 et 18, l'unité de référence est 256.

Il y a un petit calcul à faire. Comme vous avez perdu l'habitude du calcul mental et que vous ne voulez pas faire d'erreur, saisissez votre calculette, c'est le moment. Nous allons effectuer une division dont :

Le Dividende est l'adresse étendue;

Le Diviseur est 256;

Il y a donc un Produit et un Reste (qui n'est pas utilisé).

Exemple pratique

Prenons la locomotive électrique Roco n°2911 de la SNCB. Choix de l'adresse étendue "2911".

Le calcul s'effectuera pour la CV 17 :

- A. 2.911 / 256 = 11;
- B. 192 (immuable) + 11 = **203**. En binaire : 11001001

Le calcul s'effectuera pour la CV 18 :

- A. 11 x 256 = 2.816;
- B. 2.911 - 2.816 = **95**. En binaire : 01011111

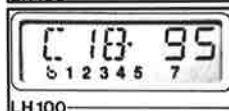
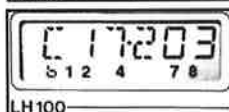
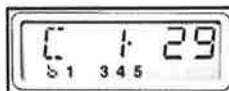
Vous voulez les voir en tableaux ? C'est juste plus compliqué... mais c'est comme cela que le décodeur l'inscrit, à votre place, dans sa mémoire flash !

CV 17							
bit 8(7)	bit 7(6)	bit 6(5)	bit 5(4)	bit 4(3)	bit 3(2)	bit 2(1)	bit 1(0)
2 ⁷ *1	2 ⁶ *1	2 ⁵ *0	2 ⁴ *0	2 ³ *1	2 ² *0	2 ¹ *0	2 ⁰ *1
128x1	64x1	32x0	16x0	8x1	4x0	2x0	1x1
(128x1) + (64x1) + (32x0) + (16x0) + (8x1) + (4x0) + (2x0) + (1x1) = 203							

CV 18							
bit 8(7)	bit 7(6)	bit 6(5)	bit 5(4)	bit 4(3)	bit 3(2)	bit 2(1)	bit 1(0)
2 ⁷ *0	2 ⁶ *1	2 ⁵ *0	2 ⁴ *1	2 ³ *1	2 ² *1	2 ¹ *1	2 ⁰ *1
128x0	64x1	32x0	16x1	8x1	4x1	2x1	1x1
(128x0) + (64x1) + (32x0) + (16x1) + (8x1) + (4x1) + (2x1) + (1x1) = 95							

Pour votre facilité, j'ai constitué un tableau qui vous permettra de visualiser l'interaction des CV 17 et CV 18 par rapport à l'adresse courte et l'adresse étendue.

N'oubliez pas, avant de déterminer vos CV 17 et CV 18 d'aller allumer le bit 6(5) de la CV 29 sans quoi vos CV 17 et 18 ne seraient pas prises en compte et seule l'adresse courte serait utilisée par la logique du décodeur !



L'affichage en lecture de votre LH 100 avec l'adresse étendue "2911". Ligne inférieure des écrans l'indication des bits allumés :
En haut : CV 1 (avec l'ancienne adresse courte);
Au centre : CV 17;
En bas : CV 18.

Avant de poursuivre, je présente toutes mes excuses aux lecteurs qui possèdent un autre système que le DCC LENZ et qui éprouveront des difficultés d'adaptation de cette suite d'articles à leur propre système. Mais j'avais averti dès le début dans FFN 135 : le standard DCC c'est "le DIGITAL Plus by LENZ".

Retour en lecture sur écran

Comment recevoir en retour les informations que vous avez entrées telles que nous les voyons ci-dessus ?

Le matériel doit être sur la voie de programmation.

La voie de programmation

Ah, c'est vrai je n'ai pas encore abordé la voie de programmation.

Votre centrale Lenz LZV100 possède dans les branchements de sa face arrière une prise pour les voies de circulation et une pour la voie de programmation.

Si l'on peut programmer bien des choses directement pendant les circulations (commande "POM") par simple appel de la locomotive par son identité (CV 1), il y a une seule chose qui doit être faite préalablement sur la voie de programmation (commande "PROG") c'est l'adresse de base : la CV 1 afin qu'elle soit reconnue par la centrale et le (ou les) boîtiers de commande, fixes (avec un fil) ou mobiles (sans fil).

Lire et/ou écrire en mode "PROG"

Lorsque la machine est sur la voie de programmation, il est possible d'obtenir des informations en lecture. En effet, comment savoir ce qui se trouve déjà inscrit dans la mémoire flash du décodeur ?

1. Matériel sur voie de programmation;
2. Interrupteur balancé sur "alimentation de la voie de programmation";
3. Presser la touche "F", presser la touche "8". L'écran affiche : "PROG" qui clignote (en pressant plusieurs fois

Adresse courte	CV17	CV18
1 à 127	192	100
Adresse étendue	CV17	CV18
128 à 255	192	128 à 255
256 à 511	193	0 à 255
512 à 767	194	0 à 255
768 à 1023	195	0 à 255
1024 à 1279	196	0 à 255
1280 à 1535	197	0 à 255
1536 à 1791	198	0 à 255
1792 à 2047	199	0 à 255
2048 à 2303	200	0 à 255
2304 à 2559	201	0 à 255
2560 à 2815	202	0 à 255
2816 à 3071	203	0 à 255
3072 à 3327	204	0 à 255
3328 à 3583	205	0 à 255
3584 à 3839	206	0 à 255
3840 à 4095	207	0 à 255
4096 à 4351	208	0 à 255
4352 à 4607	209	0 à 255
4608 à 4863	210	0 à 255
4864 à 5119	211	0 à 255
5120 à 5375	212	0 à 255
5376 à 5631	213	0 à 255
5632 à 5887	214	0 à 255
5888 à 6143	215	0 à 255
6144 à 6399	216	0 à 255
6400 à 6655	217	0 à 255
6656 à 6911	218	0 à 255
6912 à 7167	219	0 à 255
7168 à 7423	220	0 à 255
7424 à 7679	221	0 à 255
7680 à 7935	222	0 à 255
7936 à 8191	223	0 à 255
8192 à 8447	224	0 à 255
8448 à 8703	225	0 à 255
8704 à 8959	226	0 à 255
8960 à 9215	227	0 à 255
9216 à 9471	228	0 à 255
9472 à 9727	229	0 à 255
9728 à 9983	230	0 à 255
9984 à 9999	231	0 à 15

de suite la touche "F" on fait défiler toutes les options les unes après les autres, mais presser "8" amène immédiatement à la bonne);

4. Presser "Enter", l'écran affiche : "CV". S'il affiche "DIR", presser à nouveau sur "F"

5. Presser "Enter", l'écran affiche : "C*_";

6. Cet espace derrière l'astérisque permet d'écrire le n° de la CV qui va être interpellée (ici nous allons mettre "1" pour voir la CV 1);

7. Presser "Enter" pour valider, l'écran affiche : "C 1*_";

8. A ce stade, nous pouvons lire la CV ou écrire;

9. Pour lire : taper "Enter". A partir d'ici la led rouge de la centrale clignote sans arrêt, le trafic s'arrête sur le réseau : la centrale est en mode de programmation et ne peut plus gérer les circulations;

10. Pour écrire : presser les touches numériques correspondantes et terminer par "Enter" pour valider.

Une erreur d'encodage avant la validation ? Presser "C|" efface le dernier chiffre inscrit.

Une erreur d'encodage après la validation ? Presser "C|" et réinscrire les bons chiffres, puis presser "Enter" pour valider;

11. Après écriture et validation, presser "Esc" pour remonter d'un "étage", l'écran affiche : "C*_".

A ce stade, nous pouvons choisir une autre CV;

12. Pour revenir en mode circulation, presser encore 2x de suite "Esc". La led rouge de la centrale s'éclaire en continu. L'écran affiche la dernière adresse appelée en mode circulation. Remettre l'interrupteur sur "voies de circulation", tester le matériel sur le réseau. Toutes les autres CV peuvent être réglées pendant la marche par le mode "POM".

Le mode "POM"

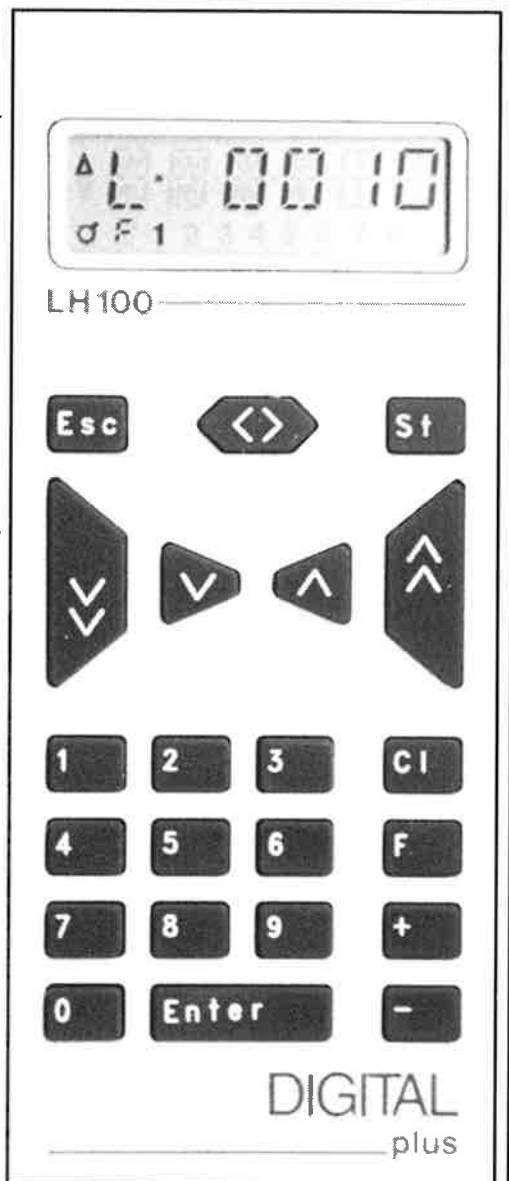
C'est l'accès direct au décodeur à n'importe quel emplacement sur le réseau.

- Presser "F", presser "7", l'écran affiche : "CV";

- Presser "Enter", l'écran affiche : "C*_";

- Presser une touche numérique "3", puis "Enter", l'écran affiche : "C 3*_".

Nous pouvons travailler la CV 3 : Coefficient (plage de 0 à 255) x 0,869 donne en secondes le temps mis, départ arrêté, pour atteindre la vitesse maximale. "0" = accès immédiat à la vitesse appelée, "255" ("64" maximum chez ESU) = 221 secondes. (Souvent 30 à 60 suivant les machines et le rendu souhaité).



Commande manuelle LH100, échelle 1/1. L'écran indique : marche avant, adresse courte n°10 (CV 1), phares allumés, fonction 1 en service.

La CV 4 : Coefficient x 0,869 donne en secondes le temps mis pour passer de la vitesse maximale à l'arrêt. (Souvent 6 à 15).

Il en va de même pour la CV 5 et la CV 6, respectivement la vitesse maximale à atteindre par l'engin moteur au cran 28 (maximum), et la vitesse au cran 14 (mi-course) donc la CV 6 = la moitié de la CV 5. Certains modèles demandent une CV 5 à "30" et d'autres à "200". A essayer pendant la marche avec un chronomètre en main sur une distance définie et le programme en Excel : <"vitesse.xls"> disponible sur demande auprès de l'auteur de l'article ou sur le site Internet du RMM.

Ceci afin d'éviter d'avoir une type 93 foncer comme un TGV ! Ce que malheureusement l'on est forcé de voir trop souvent lors d'expositions dites "de modélisme ferroviaire"!

L'exploitation en Unité Multiple (UM)

C'est un des nombreux avantages du système numérique : pouvoir accrocher deux (ou trois) locomotives l'une derrière l'autre en tête d'une longue rame !

L'idéal est d'avoir réglé les CV 3, 4, 5, 6 de chaque engin concerné afin que l'un ne tire ou ne pousse pas l'autre au point d'abîmer les bandages adhérents ou de voir une différence flagrante entre la rotation des roues de deux vapeur.

On pourrait changer la CV 1 des deux véhicules, mais nous (au pluriel majestatif) serions forcé de passer manuellement sur la voie de programmation... Grave manque de réalisme ! Ici nous pouvons amener la seconde locomotive lentement au crochet de celle qui est déjà en tête de rame ou de les y amener toutes les deux.

Je vous avais conseillé de réserver au moins les 10 premières adresses pour les Unités Multiples. Voici le moment de récolter le fruit de notre prévoyance. Prenons le cas de deux locomotives sonorisées, par exemple les locomotives de ligne Diesel SNCB n°7764 et n°7712.

1. Appeler une des deux : presser "C|", l'écran affiche : "L* _", presser les touches numériques pour l'adresse et valider par "Enter". Presser "0" pour allumer les feux, presser "1" pour le son général, vérifier la touche de sens de marche ! Presser "Esc" pour avoir accès à la seconde adresse directe. Reprendre le début de ce paragraphe et introduire la seconde adresse concernée et ses paramètres de lumière et de son.

2. L'écran affiche : "L* 7764".
3. Presser "F", presser "3", l'écran affiche : "M+7764";
4. Presser "+", l'écran affiche "MTR* _";
5. Presser les touches numériques de l'adresse d'Unité Multiple "10", l'écran affiche : "L 7764" et la flèche de sens de marche clignote. Si celui-ci est bon, presser "Enter" pour valider l'action.

Si "ERR 24" s'affiche c'est que vous avez commis une erreur ou vous avez appelé un décodeur qui n'est pas sur le réseau. Presser "Esc".

Si vous n'avez pas fait d'erreur, l'écran affiche : "m 7764". Que s'est-il passé ? Dans le décodeur, la CV 19 s'est écrite avec l'adresse "10";

6. Presser "Esc" ou appeler l'autre adresse par "C|7712" et "Enter";

7. L'écran affiche : "L* 7712";

8. Suivre la procédure au paragraphe 3.

9. Si vous n'avez pas fait d'erreur, l'écran affiche : "m 7712". Que s'est-il passé ? Dans le décodeur, la CV 19 s'est écrite avec l'adresse "10";

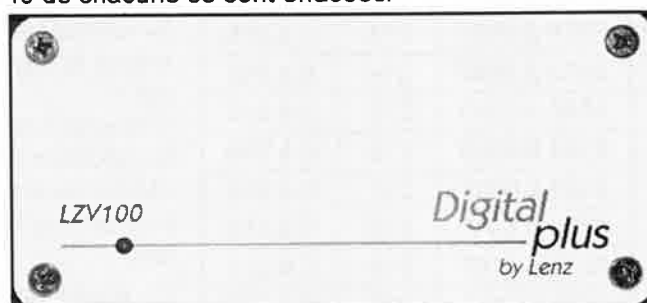
A partir d'ici, vous avez les deux locomotives Diesel 7764 et 7712 qui sont liées et prêtes à répondre ensemblé à toutes vos sollicitations si vous appelez préalablement l'adresse "10" !

10. Presser "C|10", valider par "Enter", l'écran affiche : "M* 0010". C'est prêt, démarrez et soyez heureux !

L'adresse d'Unité Multiple n'a aucune influence sur les touches des fonctions. Pour appeler les sons (klaxon, ventilateurs et autres "tchif" ou "tchouf" d'une vapeur), il faut revenir à l'une des adresses et presser les touches de fonctions. Pour les sons de locomotives à vapeur choisir l'une ou l'autre ou les deux simultanément, mais souvent l'une suffit.

Pour supprimer une Unité Multiple

1. Presser "F", "3", l'écran affiche : "--MTR* 10";
2. Presser "-", l'écran clignote;
3. Presser "Enter" pour valider l'action, les deux locomotives ont repris leur personnalité antérieure. Les CV 19 de chacune se sont effacées.



Face avant de la centrale LZV100 de LENZ, production du signal numérique pour tout le réseau : 5 Ampères. Alimentée par tout transformateur délivrant de 14 à 19V. Si la puissance de la centrale est insuffisante pour les grands réseaux, ajouter un ou des booster(s) LV101 ou LV102. Ces derniers, bien que produisant un signal numérique, doivent impérativement être en aval d'une centrale LZV100 et reliés électriquement au Bus de Contrôle du signal de celle-ci !

Les adresses "Unité multiple" (UM)

Les adresses sont réparties en deux groupes :

De 1 à 127 pour le sens normal, de 129 à 255 pour le sens inverse. 0 et 128 = désactivé.

On pourrait croire qu'il suffit d'inscrire une fois pour toute la CV 19 sur la voie de programmation, c'est totalement

faux ! Si la CV 19 est dotée d'une adresse, c'est celle-ci qui prend le pas sur l'adresse courte ou étendue !

C'est pourquoi il faut passer par la création de l'unité multiple sur les voies de circulation suivant la procédure décrite ci-avant.

"Au secours" ou comment rétablir les paramètres d'usine

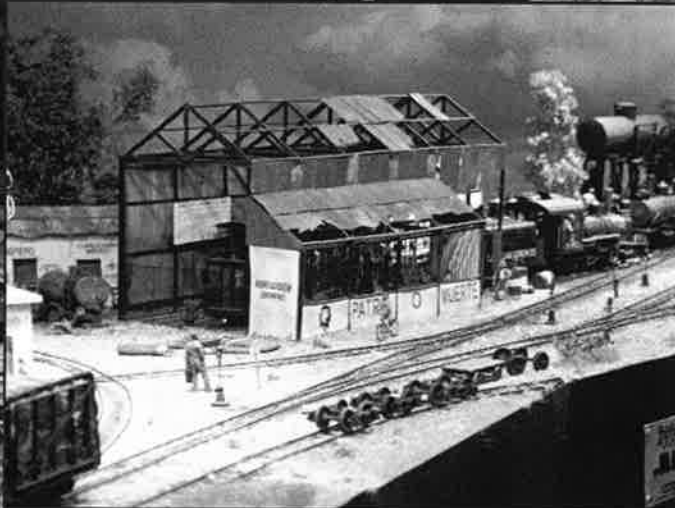
Au hasard des différentes programmations, il se peut que l'on ait commis nombre d'erreurs qui font que l'on est complètement perdu parce que la locomotive ne répond plus ou mal. On ne peut être champion du premier coup ! Nous avons la possibilité de remettre les paramètres d'usine (d'origine) dans le décodeur.

1. Poser le matériel sur la voie de programmation;

2. Presser "F", "8", "Enter", l'écran affiche : "**CV**";
3. Presser "Enter", l'écran affiche "C* _". S'il affiche "DIR", presser à nouveau sur "F" et "Enter";
4. Presser "8", l'écran affiche : "C 8* _"
5. Presser "8", "Enter". Les paramètres d'usines sont entièrement rétablis, l'adresse en CV 1 est redevenue "3" ! Ne l'oublions pas : nous sommes revenus à l'origine.

A suivre dans FFN 138 : la liste des CV et un parallèle de celles-ci parmi deux fabricants et plusieurs modèles...

*Texte et photos Claude CARPET
MODELISME & GRAPHISME sa*



Des merveilles que nous avons pu admirer lors de notre visite à "Intermodelbau 2006" à Dortmund. Les réseaux étaient pilotés par le système numérique DCC.

(photos Claude Carpet).



Gare d'Oostende, week-end de Toussaint 2005.

En haut à gauche, La 1320 côtoie la 2132 en tête d'une suite de machines en attente de services.

En haut à droite, la 2110 en queue de cette suite. En arrière-plan, la gare maritime d'Oostende.

Ci-contre : le "Tram de la Côte rétro" circule en site propre.

(photos Luc Parant).

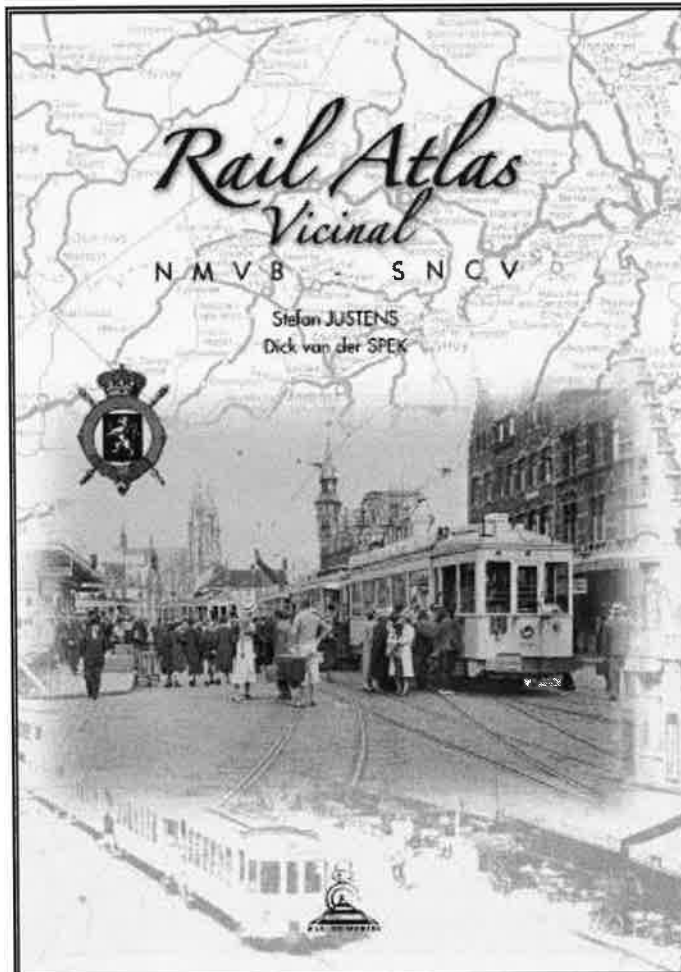
Les impardonnables erreurs...

FFN 136 page 20. Légende des photos représentant l'accident de la locomotive 2140.

Il y a "Bruxelles-Shuman". Il faut "Bruxelles-Schuman".

FFN 136 page 21 Légende de la photo du milieu concernant la construction d'une sphère en bois.

Il y a : "s'insèrent deux voitures de la CIWL". Il faut : "s'insèrent deux voitures K1 de 1ère classe de la SNCB destinées à servir de salle de restaurant".



"RAIL ATLAS VICINAL NMVB - SNCV" :
une publication de "Rail Memories", une division de Blue Moon sa, Avenue des Bains, 27; L.-5610 Mondorf-les-Bains.

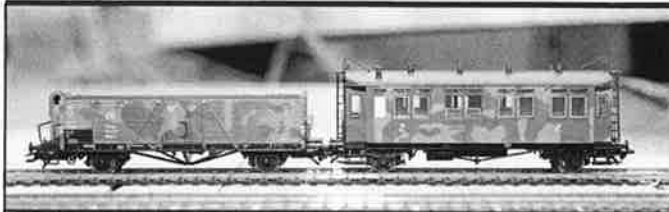
Descriptif de l'ouvrage :

Lignes, capitaux, fermiers et groupes.

Tableaux des groupes : SNCV/NMVB Brabant, NMVB Antwerpen, NMVB Limburg, NMVB Vlaanderen, SNCV Liège, SNCV Namur-Luxembourg, SNCV Hainaut, plan des réseaux et détails.

Prix public : 45,00 Euros. 176 pages.

Pages intérieures en noir et blanc, couverture couleurs, Edition : mi-mai 2006.



(Photos Patrick Maes).
Numérotation de haut en bas.



- Lors de la réunion hebdomadaire du vendredi 3 mars.

1. Voiture et wagon avec peinture de camouflage.

2. Voiture-pilote M2 (traction Diesel) en tête d'une rame réversible à l'assaut de la ligne 162.

3. Locomotive électrique de la série 20 descendant la ligne 162 en tête d'une rame de voitures voyageurs.



4. Locomotive vapeur sur le réseau HO US, modèle de construction Frateschi (made in Brazil). Elle est en période d'essai après numérisation et amélioration du roulement.



- Lors de la réunion hebdomadaire du vendredi 10 mars.

5. La locomotive anglaise n°5000 du London-Midland-Scottish Railway sort du tunnel. Elle possède un tablier avant trop haut par rapport à la réalité.

- Lors de la réunion hebdomadaire du vendredi 24 février.



6. Motrice de la série 16 tractant une rame Corail dans la montée de la ligne 162.

- Lors de la réunion hebdomadaire du vendredi 10 mars.

7. (Ci-dessous) rame italienne réversible des FS. Modèle Lima, voiture-pilote modifiée par l'installation de phares blancs et rouges par led's.



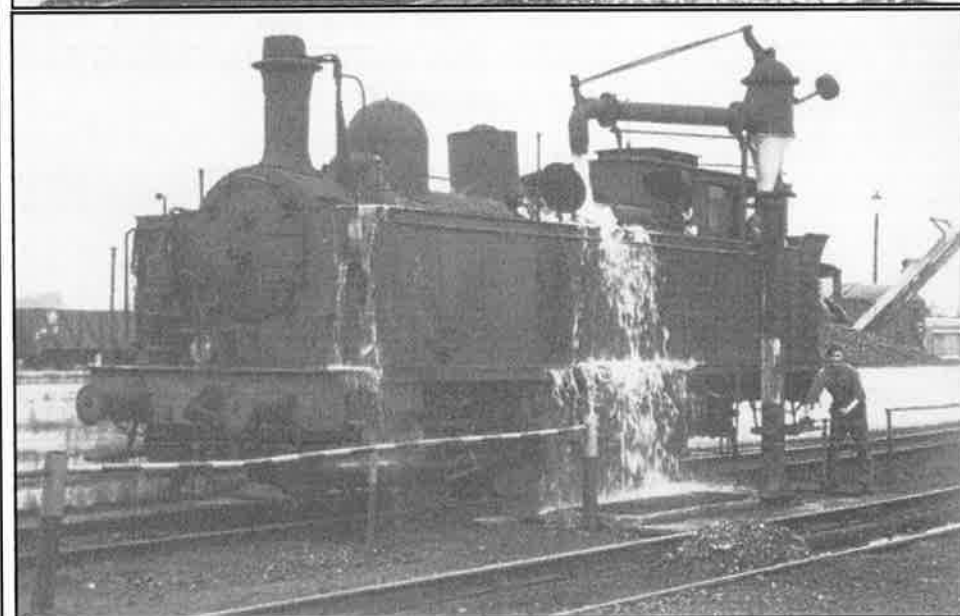
1966 - 2006 : 40ème anniversaire de la fin de la traction vapeur à la SNCB

Suite à notre article "1946 - 1956 - 1966 - 2006" paru dans FFN 136, pages 13 et 14, concernant la mise en circulation, le 20 décembre 1966, du dernier train de voyageurs en traction vapeur, nous avons appris que la commémoration de cet événement aura lieu en septembre 2006.

Dès que nous serons en possession de plus amples renseignements, nous ne manquerons pas d'en faire mention dans un prochain numéro.

En gare de Ath, le 20 décembre 1986, on fête le 20ème anniversaire de la fin de la traction vapeur à la SNCB.

Dans l'attente du départ du train spécial à destination de Denderleeuw, notre ami Jean Dubuffet taille une bavette avec le conducteur de l'automotrice double 768 (photo B. Libert).



**Ci-contre, à gauche :
A la remise de Hasselt,
juin 1964, la locomotive
vapeur 53.149 (ex-3699 et
ex-5449) fait le plein d'eau.**

**Cette locomotive, livrée par
Boussu en 1908, sera réfor-
mée en décembre 1966.**

**(photo Max Delie, parue dans
"Vapeur en Belgique" tome 1
de Phil Dambly).**

Programme des réunions au RMM et les activités ferroviaires "d'ailleurs"

(Informations réunies par Jean-Claude Botspoel, l'agenda Fébelrail,
et tous ceux qui voudront bien nous informer de leurs activités...)

Chaque nouvelle parution de l'agenda est une mise à jour : les dates sont confirmées ou modifiées ! (***) = vaut le voyage.

Bourses et activités revenant régulièrement

Tous les 3^e dimanches du mois (en principe) : WOLUWE-SAINTE-LAMBERT : bourse du jouet au Shopping Center.

Tous les 2^e dimanches du mois d'avril à octobre : LA LOUVIERE : circulations par l'Association Vaporiste du Centre, rue G. Boël, Institut technique; 10>18h.

Tous les W.E. et J.F. jusqu'au 6 octobre (uniquement le dimanche et J.F. en juillet et août) : FOREST : circulations du Petit Train à Vapeur, Parc du Bempt, Chaussée de Neerstalle, 323 B; 1190 Bruxelles.

Tous les dimanches (en saison) : LIGNE DU BOCQ (ex-ligne 26) : circulations de l'autorail 4602 du PFT (Dorinne - Spontin - Ciney).

Du 1 avril au 30 octobre du mercredi au dimanche 13>18h, en juillet et août tous les jours 10>12h et 13>18h : JEMELLE, exposition permanente consacrée au rail et à la pierre au Centre du Rail et de la Pierre.

Tous les dimanches du 1 avril au 1 octobre et tous les samedis du 1 juillet au 1 septembre : THUIN, circulation de tramways anciens et vivite du Centre de la Découverte du Vicinal à l'ASVI. <http://www.asvi.org>

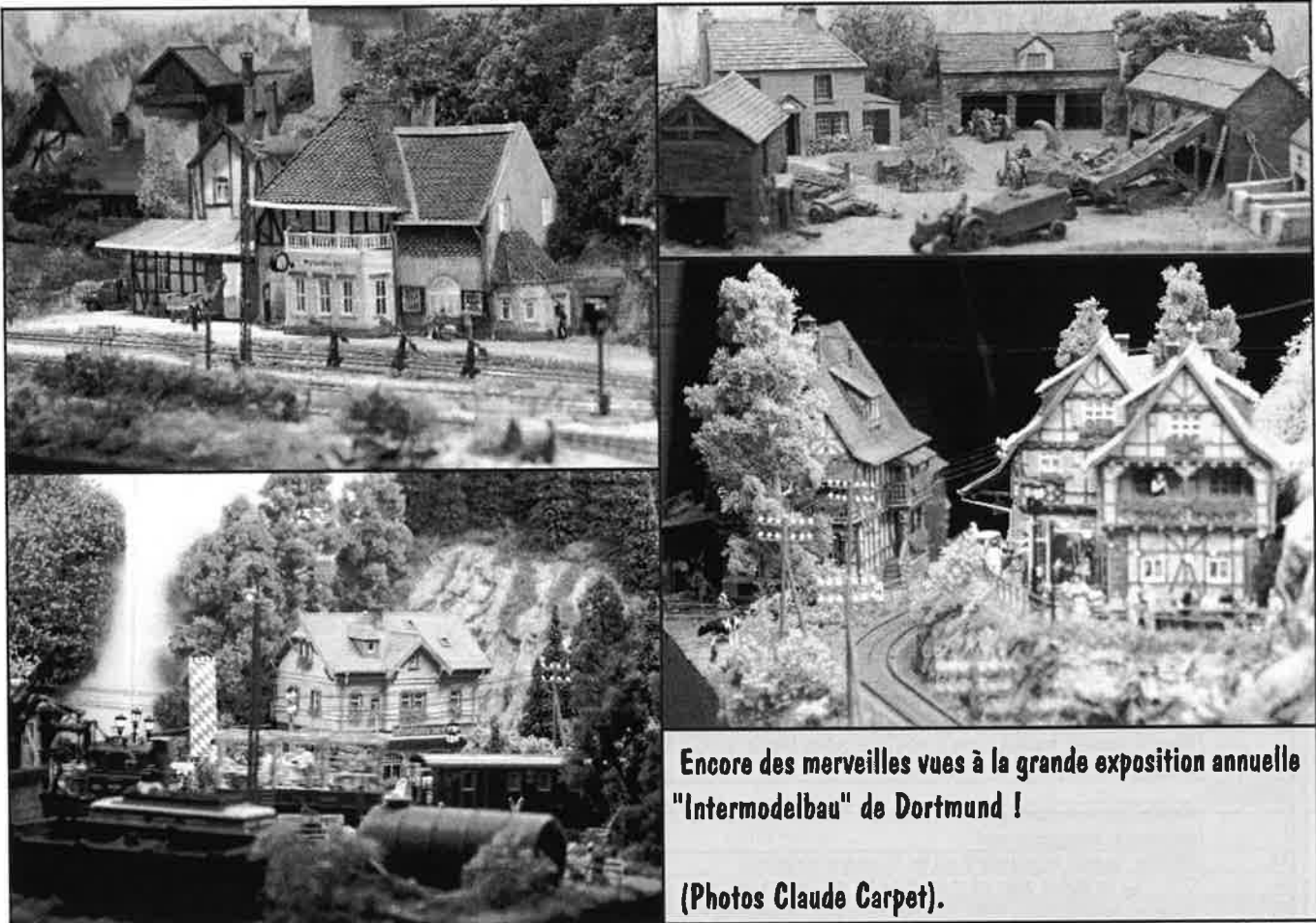
Des occasions de faire des photos ferroviaires : <http://users.skynet.be/sky34004/clic.htm> L'actualité ferroviaire en ligne : <http://www.wallorail.be>

Les photos présent au RMM lors des réunions hebdomadaires et mensuelles : <http://users.skynet.be/photosdurmm/>

Des photos de trains belges sur "zone trains belges" : <http://users.skynet.be/zonetrainbelge/>

Avril 2006	
14	Réunion réseaux + circulations sur les réseaux + modélisme.
15	MIJDRECHT (NL) : Bourse, expo, réparations. Organisation du club "Trix Express". Centre de congrès "De Meijert", J. van der Haarlaan 6. 11h>16h.
15 au 17	FOREST : Circulations spéciales au PTVF, Parc du Bempt.
15 au 17	BERTRIX : expo modélisme ferroviaire organisée par "l'Amicale Trains Miniatures Semois & Lesse". Bertrix-Hall, Place des Trois Fers. Samedi 13>18h, dimanche 10>18h, Lundi 10>16h. Avec la présence de Modeligaume, MCA-aéromodélisme, BSRA-slot racing, Modélisme Naval. Réseau unique de 560 mètres de voies.
21	Réunion mensuelle du RMM, programme prévu : Le contenu du site Internet du Rail Miniature Mosan : <http://www.club-rmm.be> par Didier Delfosse.
22 et 23	FOREST : Fête de la vapeur au Parc du Bempt.
28	Réunion réseaux, travaux sur le N modulaire "Athus-Meuse" et H0 "US". Circulations sur le réseau H0 à décor mosan avec priorité aux "Märklinistes" membres du club exclusivement.
30	AYWAILLE : 50 ^{ème} bourse de l'ASMOCO, salle Saint Raphaël. 09>13h.
Mai 2006	
5	Réunion réseaux, travaux sur le N modulaire "Athus-Meuse" et H0 "US". Circulations à thème sur le réseau H0 "Mosan" : voyageurs CFF, OBB, et FS, époques IV et V.
6 et 7	RIJSWIJK (NL) : "Modelbouw en Miniatuur Dagen" + bourse. Volmerlaan 12. 10>17h. http://www.evenementenhalrijswijk.nl
12	Réunion réseaux + circulations sur les réseaux + modélisme.
12	CFR (ex-CFFL) : Conférence de Jean Dubuffet et Miche Herbiet "Etablissement du roulement des conducteurs et des locomotives au temps de la vapeur et actuellement".
19	Réunion mensuelle du RMM, programme prévu : Modélisme, patine des wagons par Philippe Bruniaux.
26	Réunion réseaux, travaux sur le N modulaire "Athus-Meuse" et H0 "US". Circulations sur le réseau H0 à décor mosan avec priorité aux "Märklinistes" membres du club exclusivement.
Juin 2006	
2	Réunion réseaux, travaux sur le N modulaire "Athus-Meuse" et H0 "US". Circulations à thème sur le réseau H0 "Mosan" : voyageurs + marchandises en traction vapeur, toutes nationalités, époque III.
2	CFR : "Les chemins de fer en Alsace et Lorraine" 3 ^{ème} partie. Vidéo de Michel Liégeois.
4	NAMUR : 3 ^{ème} bourse ferroviaire organisée par le Rail Miniature Mosan à l'Institut Technique Henri Maus en collaboration avec l'Association des Parents de l'école.
9	Réunion réseaux + circulations sur les réseaux + modélisme.
16	Réunion mensuelle du RMM, programme prévu : "Initiation au numérique" (Digital DCC) tout ce que vous voulez connaître, cours et tests sur rails par Claude Carpet.
23	Réunion réseaux, travaux sur le N modulaire "Athus-Meuse" et H0 "US". Circulations à thème sur le réseau H0 "Mosan" : marchandises, toutes nationalités, époques IV et V.
Juillet 2006	
7	Réunion réseaux, travaux sur le N modulaire "Athus-Meuse" et H0 "US". Circulations à thème sur le réseau H0 "Mosan" : voyageurs internationaux, toutes nationalités, époques IV et V.
14	Réunion réseaux + circulations sur les réseaux + modélisme.
14	CFR : "La tarification dans les chemins de fer" conférence de Claude Binamé.
21	Réunion mensuelle du RMM, programme prévu : réunion de vacances
28	Réunion réseaux, travaux sur le N modulaire "Athus-Meuse" et H0 "US". Circulations sur le réseau H0 à décor mosan avec priorité aux "Märklinistes" membres du club exclusivement.
Août 2006	
4	Réunion réseaux, travaux sur le N modulaire "Athus-Meuse" et H0 "US". Circulations à thème sur le réseau H0 "Mosan" : voyageurs SNCB, époques IV et V.
11	Réunion réseaux + circulations sur les réseaux + modélisme.
18	Réunion mensuelle du RMM, programme prévu : réunion de vacances
25	Réunion réseaux, travaux sur le N modulaire "Athus-Meuse" et H0 "US". Circulations sur le réseau H0 à décor mosan avec priorité aux "Märklinistes" membres du club exclusivement.
27	BERCHEM : Bourse internationale de trains, organisée par Veiligen Vercauteren. Salle Alpheusdal, Filip Williotstraat 22. 09h30>15h.
Septembre 2006	
1	Réunion réseaux, travaux sur le N modulaire "Athus-Meuse" et H0 "US". Circulations à thème sur le réseau H0 "Mosan" : Grands rapides dénommés, toutes nationalités, époques II, III et IV.
8	Réunion réseaux + circulations sur les réseaux + modélisme.
15	Réunion mensuelle du RMM, programme prévu :
22	Réunion réseaux, travaux sur le N modulaire "Athus-Meuse" et H0 "US". Circulations à thème sur le réseau H0 "Mosan" : voyageurs SNCF, CFL, époques IV et V.
Octobre 2006	
6	Réunion réseaux, travaux sur le N modulaire "Athus-Meuse" et H0 "US". Circulations à thème sur le réseau H0 "Mosan" : voyageurs DB, époques IV et V.

13	Réunion réseaux + circulations sur les réseaux + modélisme.
20	Réunion mensuelle du RMM, programme prévu :
27	Réunion réseaux, travaux sur le N modulaire "Athus-Meuse" et H0 "US". Circulations sur le réseau H0 à décor mosan avec priorité aux "Märklinistes" membres du club exclusivement.
Novembre 2006	
3	Réunion réseaux, travaux sur le N modulaire "Athus-Meuse" et H0 "US". Circulations à thème sur le réseau H0 "Mosan" : voyageurs + marchandises, tractions diesel et électrique, toutes nationalités, époques III.
4 et 5	LAHNSTEIN (D) : exposition de modélisme ferroviaire. Voyage organisé par André Delsemme.
10	Réunion réseaux + circulations sur les réseaux + modélisme.
14 au 16	MADRID (E) : 4 ^{ème} édition de "Rail Forum International" au Palacio de Congresos : Rail and Urban Transport Professionals. http://www.railforum.net/
17	Réunion mensuelle du RMM, programme prévu :
24	Réunion réseaux, travaux sur le N modulaire "Athus-Meuse" et H0 "US". Circulations sur le réseau H0 à décor mosan avec priorité aux "Märklinistes" membres du club exclusivement.
Décembre 2006	
1	Réunion réseaux, travaux sur le N modulaire "Athus-Meuse" et H0 "US". Circulations à thème sur le réseau H0 "Mosan" : marchandises, toutes nationalités, époques IV et V.
8	Réunion réseaux + circulations sur les réseaux + modélisme.
15	Réunion mensuelle du RMM, programme prévu :
22	Réunion réseaux, travaux sur le N modulaire "Athus-Meuse" et H0 "US". Circulations à thème sur le réseau H0 "Mosan" : voyageurs CFF, OBB, FS, époques IV et V.
29	Souper annuel du club



Encore des merveilles vues à la grande exposition annuelle
"Intermodellbau" de Dortmund !

(Photos Claude Carpet).

Dimanche 4 juin 2006, de 9h à 13h

3ème bourse ferroviaire

organisée par le Rail Miniature Mosan

à l'Institut Technique Henri Maus

Place des Cadets à NAMUR

Rail Miniature Mosan

Fondé en 1965, le Rail Miniature Mosan regroupe des modélistes ferroviaires et des amis des chemins de fer. Il leur permet de partager entre amis leur passion pour le rail, d'améliorer leurs connaissances ferroviaires ainsi que leur savoir-faire de modélistes.

Outre les réunions mensuelles, le Rail Miniature Mosan propose à ses membres des réunions hebdomadaires consacrées à la construction d'un grand réseau fixe H0 (*décor Mosan*), d'un réseau modulaire N (*décor Athus-Meuse, site de la gare de Vonêche*) et d'un réseau modulaire H0 (*décor US*) ainsi que la circulation de convois sur ceux-ci.

Comité actuel (2006) du Rail Miniature Mosan :

Président, *représente le réseau H0 "US"* Jean-Claude Botspoel
 Vice-président, *représente le réseau H0 "Mosan"* André Delsemme
 Secrétaire Luc Parant
 Trésorier, *représente le réseau N "Athus-Meuse"* Didier Delfosse
 Communication(s), Secrétaire adjoint Jean-Pierre Lobet
 Médiateur Philippe Bruniaux
 Rédac'chef Ferro Flash Namur Claude Carpet

Responsables, animateurs d'activités :

Réseau H0 "Mosan" Michel Archambeau,
 et Claude Riguelle.
 Réseau H0 "US" Jean-Claude Botspoel,
 et Jules Falque.
 Réseau N "Athus-Meuse" Jacques Quoitin,
 et Didier Delfosse.
 Bibliothèque Claude Carpet,
 et Jean-Claude Botspoel.

Cotisations annuelles.

Le Membre :

Membre bienfaiteur 45,00 €.
 Membre ordinaire * 30,00 €.
 Membre junior (- de 18 ans) 15,00 €.
 Le statut de membre confère automatiquement l'abonnement à Ferro Flash Namur.

L'abonné à Ferro Flash Namur :

Pour la Belgique 18,00 €.
 Pour l'étranger 22,00 €.

* Pour un second membre adulte d'une même famille, (sans service Ferro Flash Namur) cette cotisation est réduite à 22,00 €.

Président Jean-Claude Botspoel Rue Saint Hadelin, 25 5561 CELLES.
 Tél : 082.66.76.60. GSM : 0477.39.69.99. Courriel : president@club-rmm.be

Vice-Président André Delsemme - - NOVILLE-SUR-MEHAIGNE.
 Tél : 081.81.25.39 Courriel : vice-president@club-rmm.be

Secrétaire Luc Parant Rue des Viaux 11 5100 NANINE.
 Tél : 081 Courriel : secretaire@club-rmm.be

Trésorier Didier Delfosse Rue de Furnaux, 26 B 5640 METTET
 Tél bur : 065.58.31.68. GSM : 0477.65.64.86. Courriel : tresorier@club-rmm.be

Compte Banque .. 360-0053510-69 du "Rail Miniature Mosan".
 De l'étranger BIC : BBRUBEBB IBAN : BE71 3600 0535 1069.

Local Centre Culturel de Géronsart, Rue du Trèfle, 5100 JAMBES.
Les statuts et le règlement d'ordre intérieur sont affichés aux valves du club et sur son site Internet : <http://www.club-rmm.be>.

Ferro Flash Namur

Rédaction et Claude CARPET, c/o "MODELISME & GRAPHISME sa", Allée des Fougères, 435;
 éditeur responsable B 5621 Morialmé (Florennes). Tél : 071.72.95.61. et 0475.48.62.60.

Courriel : redac-chef@club-rmm.be

URL Internet du Rail Miniature Mosan : <http://www.club-rmm.be>

Diffusion Didier Delfosse, rue de Furnaux, 26 b, 5640 METTET. Voir "Trésorier" ci-dessus.

"FERRO FLASH NAMUR" est le bulletin bimestriel du RAIL MINIATURE MOSAN.

Les articles de "Ferro Flash Namur" ne peuvent être reproduits qu'avec l'accord préalable de l'éditeur responsable.

Les articles signés n'engagent que leur auteur. Les articles non signés sont censés être écrits sous la responsabilité de l'équipe de rédaction. Tout texte, photo, nouvelle sont communiqués à titre purement informatif pour le lecteur et ne peuvent en aucun cas être assimilés à de la publicité : le bulletin s'en veut dépourvue et ne veut être inféodé à quelque titre que ce soit à un producteur, fabricant, marque ou entreprise ayant ou non rapport avec le modélisme.

Autant qu'il est possible, nos sources sont mentionnées lorsqu'elles nous sont connues.

Vie du club

Modèles et Maquettes - le voyage à "Intermodellbau 2006" à Dortmund	page 1
Programme des réunions du R.M.M. et agenda des activités ferroviaires "d'ailleurs"	page 23

Modélisme

La peinture du plancher des wagons - Les nouveaux critères pour la future élection du Modèle de l'année (2006)	page 2
Fébelrail : Election du Modèle de l'Année 2005	page 3

Documentation

L'Ingénieur Henri Maus	page 10
------------------------------	---------

Modélisme technique numérique

Le système Digital DCC-NMRA : Adresse courte et adresse étendue - exploitation en multitraction	pages 15 à 19
---	---------------

Rétro rail

1956 - 2006 : cinquantième anniversaire de l'électrification de l'artère Bruxelles - Luxembourg	pages 4 à 8
Photos : interpénétration belgo-allemande	page 9
Souvenir de la vapeur en Belgique (suite)	pages 11 et 12
1946 - 2006 : soixantième anniversaire de la renumérotation des locomotives de la SNCB	pages 13 et 14
1966 - 2006 : quarantième anniversaire de la fin de la traction vapeur à la SNCB	page 22

Actualité ferroviaire

Photos	page 20
Photos du RMM	page 21

ferro flash Namur n°137 (2006-2)

Ce deuxième numéro de l'année 2006 est en votre possession grâce au constant dévouement de l'équipe de rédaction : Claude Carpet, Michel Herbiet. Sa diffusion est assurée par Didier Delfosse.

Des collaborateurs occasionnels ont étoffé ce numéro par des articles ou toute autre collaboration : Jules Falque, Etienne Labar, Patrick Maes, Luc Parant et d'autres volontaires... qu'ils soient ici remerciés pour leur précieux et indispensable travail sans lequel cette revue serait certainement bien moins fournie !...

Ferro Flash Namur :

Infographie : "MODELISME & GRAPHISME sa", Allée des Fougères 435; 5621 Morialmé. 071.72.95.61.

Impression : "IMPAPRINT sprl"; Avenue Eugène Mascaux, 203; 6001 Marcinelle. 071.61.11.12.

Suivant la loi du 8 avril 1965, "Ferro Flash Namur" est déposé à la Bibliothèque Royale Albert 1er, section du Dépôt Légal, Boulevard de l'Empereur 8; 1000 Bruxelles.

Page de couverture : Gare de Leuven, 18 février 2006, la motrice 2726 en tête d'un convoi de voyageurs, attend le signal de départ en voie 1. Les reflets dans les pare-brises de la locomotive proviennent de la structure de la toiture de la gare (photo Patrick Maes).

Page de couverture intérieure : quelques photos de "Vie du club".