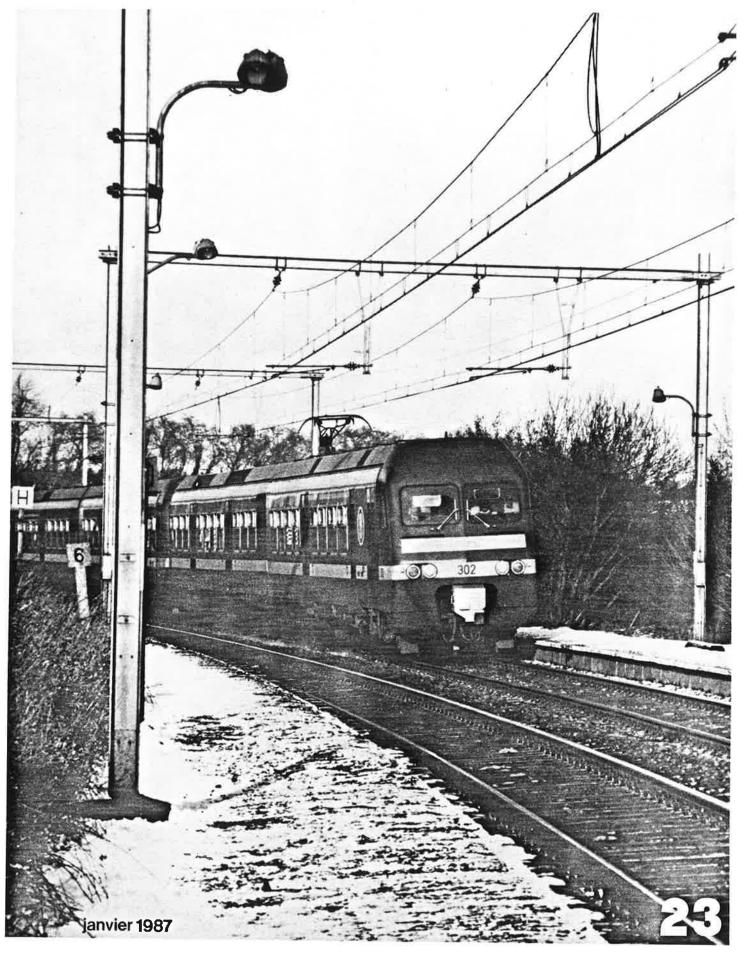
ferro flash Namur



Bimestriel

Editeur responsable: O. Foncoux / 14, rue des Suwagnes / 5150 Wépion



vie du club

CALENDRIER DES REUNIONS

Réunions mensuelles

23 janvier modélisme: les techniques du réseau RMM:

(1) décor: champs, prairies, broussailles...

projections: TEE

Vapeur dans le Namurois

Le MADURODAM

(films de J. Delforge)

20 février modélisme : les techniques du réseau RMM :

(2) la commande des aiguillages (postes 1 et 3)

projections: La DB (Trier, Remagen, Neustadt Weinstrasse)

(dias de M. Archambeau)

20 mars - ASSEMBLEE GENERALE ANNUELLE - comptes de l'exercice

- renouvellement du comité

- suggestions et remarques

projections : chemins de fer helvétiques

(film de J. Delforge)

dates des réunions suivantes : 17 avril, 22 mai, 19 juin, 24 juillet, 21 août,

18 septembre, 23 octobre. 20 novembre. 18 décembre.

Réunions hebdomadaires (réseau)

Chaque vendredi et chaque samedi ouvrable (le vendredi à partir de 20 h 00 et le samedi à partir de 14 h 00): construction du réseau, accès à la bibliothèque, échanges...

Réunions "J"

Chaque samedi (de 14 à 17 h 30 environ) les membres juniors ont la possibilité de travailler à la construction du réseau : les chantiers ouverts sont maintenant très variés...

En outre, s'il y a assez de membres intéressés, des activités spécifiques seront organisées lors des congés scolaires (projections, visites...)

ASSEMBLEE GENERALE: renouvellement du comité

Comme le prévoient nos statuts, la moitié du comité doit être renouvelée en mars. Sont sortants : Michel ARCHAMBEAU, Jean-Claude CHEVALIER, Olivier FONCOUX ainsi que Philippe SEGERS.

Les candidatures, écrites, doivent parvenir au secrétariat avant le 1er mars.

Parlons sous...

Inchangées depuis trois ans, les cotisations ont été, cette fois, augmentées. Pourquoi? Pour éviter que se reproduise la situation intenable que nous avons connu à la fin de '86, quand le Ferro Flash n'a pu sortir que grâce à la vente de quelques dizaines d'autocollants qui nous restaient! Les coûts d'impression de la revue avaient sensiblement augmenté alors que certaines recettes (bar) s'avéraient inférieures aux prévisions.

Dès lors que les cotisations de suffisaient plus à assurer les services actuels * (charges du local, assurances, bibliothèque, Ferro Flash), il fallait les augmenter. Tout en économisant là où c'est possible...

Nous espérons que la chose ne vous aura pas frappés, mais Ferro Flash Namur a maigri depuis deux numéros. La rédaction a choisi de ne sacrifier ni le "look" ni le contenu, mais d'exiger de chaque collaborateur un effort spécial de concision. Objectif: 25 pages environ au lieu de 35. De même avons-nous réduit le nombre des exemplaires distribués hors cotisation (échanges entre clubs, hommages, etc.)

* L'achèvement du réseau est quant à lui financé par les autres recettes: consommations, vente d'autocollants, exposition...

Le réseau, ça boume!

Il y a quelques semaines, tous les membres qui, de près ou de loin, avaient déjà pris une part à la construction du réseau se sont vu convoquer pour faire le point et "relancer la machine".

Le résultat ne s'est pas fait attendre : affluence record aux réunions de travail du vendredi, séances supplémentaires le samedi après-midi, enthousiasme renouvelé. Evidemment, à ce jeu-là, on avance plus vite...

Le câblage du poste l est maintenant terminé et celui du poste 3 n'en est plus si loin. Les modules de détection sont en place et, en partie, câblés. Il nous reste à installer les dispositifs d'échange des annonces de block et, surtout, le pupitre du répartiteur de traction, véritable coeur de toute l'installation. Quand ce sera fait (et que les "rodages" nécessaires auront été faits) on pourra exploiter les deux tiers du réseau!

Le pont situé au croisement des deux lignes est enfin en place. Caténaire : l'étude est terminée et les trous pour les poteaux sont forés. Sur la grande branche du L, les traveaux de décor progressent de façon spectaculaire.

Espérons que ce bel enthousiasme sera contagieux et ne retombera pas de sitôt. Objectif: tout le réseau en exploitation en octobre de cette année (avec le poste 2 non encore en service, toutefois: une cabine Siemens en réduction, c'est encore tout un programme!)

Impressions...

Le T.1 de l'ouvrage "50 ans de transport voyageurs à la SNCB", édité par l'ARBAC, est toujours "à l'impression".

Qui en a ?

Le club recherche, pour le réseau, 1 transfo $2 \times 12 \, \text{V}$ 48 VA et des relais $12 \, \text{V} = 4 \, \text{RT}$ enfichables (standard).

Lumières, svp.

Le club recherche, pour l'éclairage du local (panneaux d'affichage): spots muraux.

Le président recherche des photos ou plans de la rame quadricourant CFF. En particulier de l'aménagement intérieur du restaurant (disposition et coloris), et de la toiture de la partie motrice. 0. FONCOUX tel 081/460792.

Yoyages

Commémoration de la fin de la traction "vapeur" à la SNCB

Dans FFN n° 18, nous avions évoqué la circulation du dernier train à vapeur du service régulier pour voyageurs, qui eut lieu le mardi 20 décembre 1966 sur le parcours Ath-Denderleeuw. Comme nous l'annoncions dans FFN n° 22, la SNCB a tenu à commémorer cet événement en organisant, le samedi 20 décembre 1986, un train-vapeur dénommé "Flèche de la Dendre" qui circula sur le parcours qu'avait emprunté voilà déjà 20 ans le dernier train de voyageurs tracté par une locomotive à vapeur. Le côté historique avait été bien respecté (même locomotive, notre 29.013, accouplée à une rame de 5 voitures du type M3) et le côté humain n'avait pas été oublié (présence en tant qu'invités d'honneur de la SNCB des agents en service il y a 20 ans). Conduite de main de maître par notre ami Jean Dubuffet et son collègue, Maurice Vercauteren, notre toujours vaillante 29,013 permit aux chasseurs d'images et de sons d'exercer pleinement leurs talents (des démarrages comme ceux de Lessines et de Ninove, on en redemande). Ce voyage marquait la fin de la traction vapeur pour 1986 qui peut, comme 1985, être considérée comme un très bon millésime. Que nous réserve 1987 ? Dans cette attente, nous adressons nos remerciements à tous les agents de la SNCB qui oeuvrent pour que puissent continuer des circulations de trains à vapeur.



Le ' 'age précité a été enregistré par une école de cinématographie t sera mis en vente dès mai 1987 sous forme de video-cassette qui reprendra non seulement des vues et des sons enregistrés pendant le trajet, mais également l'allumage de la 29.013 à Leuven, son départ et son retour à la remise avec l'extinction des feux. Nous vous tiendrons au courant du suivi de ce témoignage historique de la traction vapeur.

(communiqué par J.Dubuffet)

actualité

NOUVEAUX MATERIELS POUR LA SNCB

Locomotives électriques série 21 :

La livraison de la deuxième tranche (HLE 2131 à 2160) vient de commencer.

Voitures RIC I 10:

En cours d'achèvement à Bruges, le prototype des nouvelles voitures I lo. Les essais devraient débuter dans les premiers mois de cette année, mais la livraison de la série n'interviendra qu'après achèvement de la série des voitures à deux niveaux M 5. 95 voitures I lo sont prévues, dont l5 de première classe. Une partie de ces voitures seulement disposera de la climatisation.

ELECTRIFICATION DE LA LIGNE DE L'OURTHE

Les travaux d'électrification de la ligne 43 (Angleur - Rivage - Marloie) progressent et la mise en service est prévue pour 1988.

La section Bomal - Marloie sera a voie unique, mais la deuxième voie subsistera près du camp militaire de Marche, et une section de 3 kilomètres à double voie s'étendra de part et d'autre de la gare de Melreux.

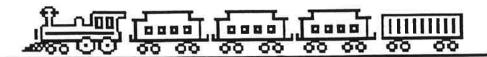
Le tronçon Marloie - Bomal sera parcourable à 120 Km/h, et le reste de la ligne à 90.

A.M.D

NAMUR 1' MARS 1987

Salle des Fêtes du Collège Notre Dame de la Paix à ERPENT (R.N. 4)

BOURSE D'ECHANGE : AUTOS MINIATURES - TRAINS ELECTRIQUES - TOLES



Exposants:

Oh Tables

1,20 X 0,70 m

400 Fr B

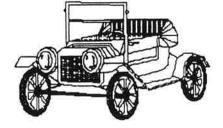
Visiteurs:

10 h.: 40 Fr.B.

Réservation : Les tables doivent être payées à l'avance par Eurochèques en Fr.B. ou par I.M.O. à

A.S.B.L. "Les risques du Crépuscule " Av. HENNEBEL, 24 1348 LOUVAIN-LA-NEUVE BELGIQUE

Tél: 010 / 41 : 33 : 74



Bar - Cafétaria - Parking

rétrorail

en train à travers la belgique il y a 50 ans

par H.G. HESSELINK (traduction Y. GOFFIN)

8ème jour

Ce jour commença relativement tôt car, à 6 h 30, nous nous présentions à la station de l'Allée Verte pour voir arriver les longs trains de navetteurs des lignes 36, 50, 60 et 89, qui y avaient leur terminus. Jusqu'à 7 h 30, arrivaient ainsi environ 15 trains, la plupart se composant d'une douzaine à une quinzaine de voitures à 3 essieux qui possédaient des fenêtres uniquement dans les portières. Ils étaient remorqués entre autres par des types 31 et 39 locomotives construites en daient des fenêtres uniquement dans les portières. Ils étaient remorqués entre autres par des types 31 et 38, locomotives construites en Angleterre et aux Etats-Unis après la première guerre mondiale. Entre 16 h et 18 h, le même scénario se représentait mais en sens inverse. Nous nous dirigeâmes ensuite vers notre hôtel pour y prendre le petit déjeuner. Ensuite, nous partîmes à 8 h 18 avec un train s'arrêtant seulement à Jette et Opwijk, pour rejoindre Dendermonde et Aalst (locomotive type 14). Ensuite, retour à Bruxelles-Nord en utilisant un train omnibus (arrivée 10 h 39). Nous avions tout juste le temps pour prendre le train omnibus de 10 h 52 vers Antwerpen-Zuid. Ce train circulait à partir de Mechelen sur une ligne via Waarloos et Kontich (Molenstraat) sur laquelle on dénombrait beaucoup de trains de marchandises mais très peu de trains de voyageurs. Parmi ces derniers, l'on remarquait le train maritime du de voyageurs. Parmi ces derniers, l'on remarquait le train maritime du matin en direction de Bruxelles et celui de la soirée en direction matin en direction de Bruxelles et celui de la soirée en direction d'Antwerpen-Zuid (kaai) qui assuraient la correspondance avec le bateau de et pour Harwich (relation Bruxelles-Londres via Harwich). Mentionnons également la relation Antwerpen (Zuid)-Charleroi (Ouest) via Mechelen (Neckerspoel)-Leuven-Ottignies (départ à 6 h 37 d'Antwerpen-Zuid et retour à 19 h 56). Durant la période estivale, circulait également le matin un train à destination de Blankenberge avec retour le soir. Antwerpen-Zuid était une gare d'une très grande importance car les jours ouvrables, l'on notait le départ de 24 trains à destination des lignes 25, 52 et 61 dont un tiers entre 16 et 18 h. Grande animation également dans cette gare lors du match de football Belgique-Hollande lorsqu'il était joué à Antwerpen au stade de Deurne. Lors de cet événement, pas moins de 8 trains supplémentaires y déversaient une cohorte de supporters hollandais qui étaient amenés au stade au moyen de trams. Au retour et surtout si l'équipe orange avait gagné, l'attraction des innombrables estaminets établis le long de la route était très forte et il arrivait que certains supporters ne rejoignaient pas le train à temps à Antwerpen-Zuid. L'on remarquait que l'occupation des trains pour le voyage du retour était plus faible qu'à l'aller. Après avoir quitté le dépôt et les voies portuaires, nous prenions le bac qui traversait l'Escaut et nous amenait à la gare d'Antwerpen (Hoofd van Vlaanderen). De là, un train tracté par un type 41 (à moins que ce ne fut un type 44) nous déposait à Sint-Niklaas. Ensuite retour vers Mechelen en utilisant un train MT (Cie Malines-Terneuzen) puis retour vers Bruxelles en descendant toutefois à Schaerbeek à 16 h 43 où beaucoup de choses attisaient notre curiosité. Afin de n'être vus par personne, nous allions nous poster à un endroit le plus éloigné du bâtiment de la gare. A l'abri d'un coupe-vent, nous prîmes de remarquables photos car toutes les locomotives qui venaient au dépôt s'arrêtaient à cet endroit. Il nous d'Antwerpen-Zuid (kaai) qui assuraient la correspondance avec le bateau

arrivait de faire la causette avec le machiniste qui oubliait parfois de regarder le signal qui était ouvert pour lui permettre de continuer sa route. Toute une parade de locomotives se déplaçaient devant nous. De temps en temps, nous risquions de petits déplacements vers un endroit plus favorable pour photographier une locomotive, tout en faisant bien attention de ne pas nous faire remarquer. Peu après notre arrivée à Schaerbeek, nous avions assisté au passage d'un train de luxe dénommé le pullman "Edelweiss" (P 57) arrivé de Zürich à Bruxelles-Nord à 16 h 39 et qui, après échange de locomotives, était reparti de cette dernière gare à 16 h 47 à destination d'Amsterdam. Un autre train au départ de Schaerbeek attirait notre attention car il était composé du nouveau matériel de la Cie du Nord-Belge et remorqué par une locomotive type 10. Il avait été mis en marche à l'occasion de l'Exposition Mondiale de Bruxelles et se dirigeait vers Liège mais via Namur, le retour s'effectuait le lendemain matin vers 10 h.

Nous observâmes également de nombreux trains de banlieue et de marchandises des lignes 25 et 36. Mais, comme la journée n'était pas encore terminée, nous décidâmes de nous rendre à la gare de Bruxelles (Quartier-Léopold) pour y faire la connaissance du premier train électrique établi sur la relation Bruxelles-Tervueren en 1931. Du temps de la vapeur, une paire de trois trains voyageurs tractés par un type 93 (ex KPEV T93) circulaient les jours ouvrables seulement, alors que maintenant, grâce à l'électrification, un train toutes les demi-heures au départ de chaque terminus parcourait la distance de 15 km en 23 minutes. Remarquons que, depuis l'électrification, cette ligne n'était plus exploitée par la SNCB mais bien par la compagnie "Chemin de Fer Electrique de Bruxelles à Tervueren". Il aura fallu attendre 1935 pour que la SNCB possède sa première ligne électrifiée (Bruxelles-Nord/Antwerpen-Centraal).

9ème jour

Ce jour commença par un voyage en train "bloc" au départ de Bruxelles-Nord à 7 h 45 pour arriver à Verviers à 9 h 47.

Ici, notre attention fut attirée tout particulièrement par la descente d'Ans vers Liège.

Le machiniste devait au passage d'Ans appuyer sur une pédale disposée sur les rails, afin de ne pas dépasser une vitesse supérieure à 35 km/h, faute de quoi, le train était automatiquement arrêté. A partir d'Ans, la vitesse du train était ramenée automatiquement à 35 km/h et ce, par freinage permanent.

A Verviers, immédiatement après notre arrivée, nous avons laissé passer le train maritime Oostende-Cologne et étions repartis avec le train omnibus vers Herbesthal pour y arriver à 10 h 35. Nous y avions attendu notre train en direction de Raeren, que nous atteignîmes en passant par Eupen. Là, nous avons pris place dans le train des frontières qui allait d'Aix-la-Chapelle à Saint-Vith. Le déplacement de la frontière après 1919 avait eu pour conséquence que la voie passait alternativement du côté allemand et du côté belge, cette situation résultait d'un pacte entre les deux pays et de ce fait, les difficultés n'étaient pas trop grandes, surtout lorsque l'on restait assis dans le train.

A Sourbrodt, que nous avions dépassé faisant chemin vers Saint-Vith, se trouvait un grand camp militaire actuellement belge et allemand avant 1920. Toute l'implantation de la voie ainsi que la signalisation étaient par ailleurs encore à ce moment entièrement allemandes.

Pour prendre notre train à destination de Vielsam, nous devions descendre à Born d'où quelques minutes plus tard, nous trouvions un train en provenance de Saint-Vith. C'était une ligne absolument impressionnante, à double voie, avec de grands viaducs qui avaient été construits durant la période de 1914 à 1915 par les Allemands pour le transport des troupes et du matériel.

A 14 h 19, nous arrivâmes à Vielsalm et quelques minutes plus tard, nous voyagions vers Trois-Ponts dans un train de la ligne Gouvy-Liège. Ensuite changement de train pour atteindre Verviers à 16 h 30 via Spa et Pepinster.

De là, nous repartîmes à nouveau vers Herbesthal pour y arriver à 17 h 04. À 17 h 14, le voyage se poursuivit vers Visé-Haut via Montzen (grands espaces de triage datant de 1914/1918) et ensuite Hindel où nous passâmes en dessous de la ligne Liège-Battice-Plombières. Il s'agissait aussi d'une ligne de guerre construite par les Allemands, avec des grands tunnels et un pont au dessus de la Meuse près de Visé. Cette ligne était principalement destinée à dédoubler la ligne Aix-la-Chapelle- Verviers-Liège qui était particulièrement vulnérable. Après guerre, elle semblait avoir conservé son utilité bien qu'uniquement empruntée pour le trafic des marchandises.

A 18 h 18, nous atteignîmes Visé-Haut et prenions l'escalier vers Visé-Bas. Bien que nous puissions poursuivre notre voyage à 18 h 40 par le train vapeur ordinaire qui nous aurait déposés en gare de Liège Longdoz, nous avions préféré utiliser un train partant à 19 h 07, car c'était une voiture à vapeur qui roulait d'une façon très souple et se déplaçait rapidement mais sans atteindre pour autant de très grandes vitesses. Elle nous déposa en gare de Liège (Guillemins) à 19 h 47 en parcourant la distance de 19 km en 39 minutes après s'être arrêtée aux 10 arrêts prévus à l'horaire. Ensuite départ de Liège à 20 h 51, avec le train Cologne/Oostende, pour atteindre Bruxelles-Nord à 22 h 14, après une journée longue et intéressante.

Si l'on prenait des mesures de sécurité particulières pour la descente de la fameuse côte d'Ans, il existait un autre système pour la montée. Chaque train recevait l'aide d'une locomotive de poussée et lorsque le poids du train l'exigeait, on y adjoignait une deuxième locomotive de poussée qui étaient accouplées entre elles.

La station de Liège disposait dans ce but d'un certain nombre de type 98 (ex-KPEV 16). Un peu avant le départ, la machine de poussée se présentait derrière le train et était attelée à celui-ci avec attaque sur le crochet d'attelage de la voiture de queue. Lorsque le moment du départ était arrivé, le sous-chef de station faisait retentir un signal sonore (une longue tonalité), auquel les machinistes se montraient très attentifs. Un peu plus tard, retentissaient trois tons longs et les deux ou trois locomotives se mettaient en route dans un mouvement impressionnant, surtout en ce qui concerne les locomotives de poussée.

Les locomotives de tête prenaient au plus un quart du train en charge et laissaient le reste aux deux ou à la locomotive de poussée.

Tandis que du charbon embrasé était projeté à des mètres au dessus de la cheminée, le train était hissé jusqu'au dessus avec une puissance impressionnante. A la hauteur de Liège Haut-Pré, se trouvait un petit morceau de voie horizontale où l'on gagnait de la vitesse d'une façon assez sensible, mais de suite après, cela montait à nouveau assez fortement jusqu'à la gare de Montegnée. Là, le machiniste de la première locomotive de poussée désaccouplait l'attelage et laissait le train poursuivre sa route. Ensuite, en fonction du trafic, les locomotives de poussée pouvaient redescendre via un aiguillage sur la voie en direction de Liège ou bien elles se plaçaient sur une voie latérale où elles devaient attendre leur tour pour redescendre.

Avec un train "bloc" ou d'autres trains rapides, l'opération complète durait de 12 à 13 minutes avec une vitesse d'environ 25 km/h.

10ème jour

Départ à 7 h 52 avec le train Oostende/Cologne, à destination de Liège, tracté par une type 10. Peu après Landen, nous avions pénétré en trombe dans Gingelom, ce qui nous remit en mémoire les plans qui avaient existé depuis 1895 pour la construction d'une nouvelle ligne (Bruxelles/Louvain/Landen/Gingelom/Aix-la-Chapelle). Ces plans prévoyaient une liaison directe vers Aix-la-Chapelle dans une ligne à peu près droite de Gingelom via Tongres, en passant juste en dessous de la frontière néerlandaise un peu au nord de Visé et ensuite au nord d'Aubel.

Durant la guerre, l'armée allemande établira une partie de cette ligne entre Aix-la-Chapelle et Tongres.

Un peu avant Ans à Fexhe-le-Haut-Clocher, il y avait en ce temps là le début d'une ligne de détournement, qui devait traverser la Meuse à Renory, pour venir s'embrancher sur le réseau existant, à la hauteur de Kinkempois. Cette ligne longue de 12,5 km aurait eu des pentes d'une moyenne de 1:125 avec un maximum de 1:100, tandis que la pente à Ans était de 1:300. De plus, une grande gare de formation devait être établie à Voroux-Goreux.

En 1933, le tracé de la voie était établi mais les ouvrages d'art n'étaient pas construits vu la crise économique qui frappait la Belgique. Mais heureusement la ligne était terminée en 1939 et allait être utilisée par les trains Bruxelles-Verviers. En effet, le 31 août 1939, un orage éclata sur la région liégeoise et un éclair toucha les charges d'explosifs qui avaient été placées sous les ponts à la sortie de Liège et ce, suite aux menaces de guerre.

Au moment de l'explosion, une locomotive haut-le-pied et un train se trouvaient sur le pont. Deux voyageurs furent légèrement blessés mais malheureusement, le machiniste et le chauffeur de la locomotive haut-le-pied y laissèrent la vie. Afin de rétablir la communication le plus rapidement possible, avec l'est du pays la direction prit la décision d'utiliser la déviation citée ci-avant et le 15 septembre, des trains de marchandises pouvaient circuler sur une seule voie, tandis que le 18 septembre, le trafic était établi à double voie, pour le trafic voyageurs et la gare d'Angleur devint momentanément l'arrêt obligé des trains de et vers Verviers.

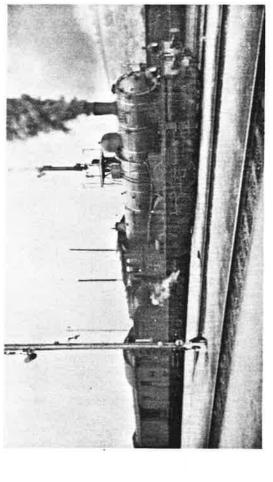
Après avoir descendu la côte d'Ans en toute sécurité, nous arrivâmes à 9 h 19 à Liège/Guillemins, où à 9 h 26, nous continuions notre voyage vers Jemelle via Rivage. Notre train était tracté par un type 44 et à Esneux, une voiture à vapeur était à l'arrêt à destination de Liège. A Poulseur, nous fîmes connaissance avec les locomotives de la Société Nationale des Chemin de Fer Vicinaux en voie normalisée. A cette époque, roulaient en semaine 6 trams Poulseur-Sprimont-Damré, parmi lesquels deux pousuivaient leur route jusque Trooz. Le dimanche, il y en avait 4 et 2. Ensuite, vint Rivage que nous attendions avec impatience en raison de l'embranchement avec tunnel et nous poursuivîmes notre voyage par la vallée de l'Ourthe.

Notre voiture était une voiture reconstruite à trois essieux avec couloir central et des portières à chaque extrêmité. Comme je me trouvais contre une des parois d'extrêmité, je pus voir comment, à chaque intersection de voie, la totalité de la toiture ondulait. Nous roulions d'une façon très souple, la vitesse n'était pas élevée (environ 45 km/h). A Bomal, se trouvait un type 81 (ex KPEV G8¹) sous pression en stationnement pour des trains de marchandises. A Marloie, nous arrivâmes sur la ligne du Luxembourg et nous atteignîmes Jemelle à 11 h 28 d'où nous continuâmes à 12 h 04 avec le train Blankenberge/Luxembourg pour arriver à 13 h 59 dans la capitale grand-ducale.

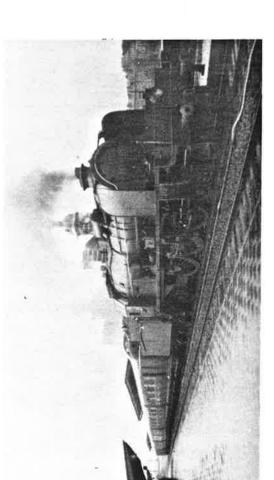
Un peu avant Arlon, nous avions aperçu la remise de Stockem qui était à cette époque le bastion des types 10.

Après Arlon, à Autelbas, nous passâmes le triangle vers Athus et un peu plus loin, nous traversâmes la ligne du réseau Prince-Henri, Pétange-Ettelbrück. Comme il en circulait encore fréquemment, la chance était grande de rencontrer une de ces petites 131, locomotive) tender du P-H. Arrivé à Luxembourg, nous poursuivîmes à 14 h ll notre voyage vers Trois-Vierges. Sur une distance de 69 km, notre train fut remorqué par une locomotive 230 du réseau "Alsace-Lorraine".

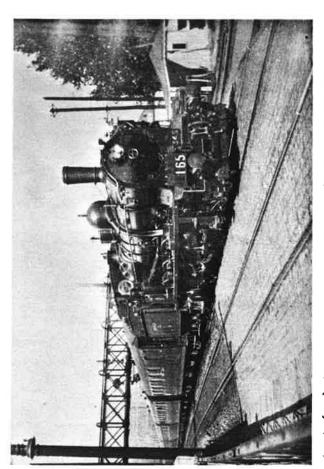
En chemin, notre attention fut attirée par divers trains de marchandises tractés par des Gl2 ex-KPEV. Il en fut de même à Ettelbrück où le hangar à locomotives contenait quelques petites et grandes 131, locomotives-tender, ainsi qu'une des deux 030 du P-H. Un peu plus loin à Kautenbach, se trouvait stationnant, prête au départ, une 121, locomotive tender du train local en direction de Wiltz et de Bastogne. A Trois-Vierges, nous découvrions la ligne à destination de St-Vith via Lommersweiler, ligne construite également par les Allemands à partir de 1915 pour transporter du matériel et des troupes à destination du front. Après la traversée de la frontière belgo-luxembourgeoise, nous arrivâmes à Gouvy où nous attendait le train à destination de Libramont via Bastogne. A Bourcy, entre Gouvy et Bastogne, le chemin de fer vicinal assurait la liaison avec Houffalize trois fois par jour avec un service supplémentaire les jours de marché. Le règlement du service du chemin de fer était établi de telle façon que les trains des deux directions arrivaient à peu près en même temps à Bourcy, de telle sorte que les correspondances vers Houffalize étaient assurées de façon optimale. A l'arrivée à Libramont, nous étions tellement éreintés que nous prîmes un repas express dans un restaurant proche de la gare avant de nous embarquer à 20 h 52 pour le voyage de retour vers Bruxelles où nous arrivâmes à 0 h 05.



En gare d'Ettelbrück, locomotive 2318 du Réseau "Alsace-Lorraine" en tête d'un train à destination de Luxembourg



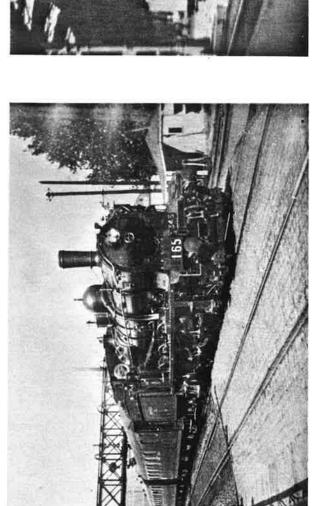
Cie du Nord-Belge, et à destination de Liége(G) via Namur Schaerbeek en tête d'un train composé de voitures de la Notre Pacific type 10 n°1015 du dépôt de Liége, vue à



tracté par la locomotive 230 n° 345 de la Cie du Nord-Arrivée à Charleroi Sud du train 165 venant de Paris, Belge. Type 22 à la SNCB.

Locomotive de la Cie du Nord série 3.1566 (ex-KPEV P6)

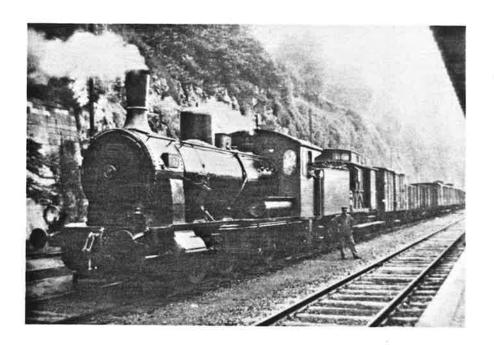
en gare de Charleroi Sud



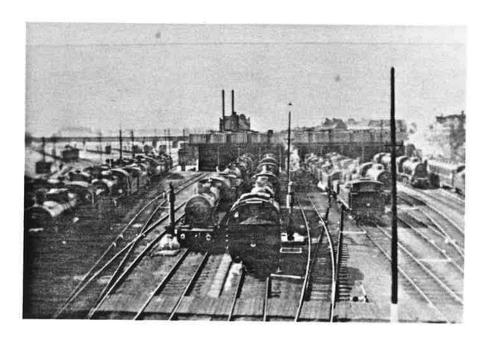
			v
			8

part, l'embranchement vers Liège-Longdoz (rive droite de la Meuse) et celui vers Liège-Guillemins (rive gauche de la Meuse). Sur les deux lignes circulaient environ 12 trains omnibus, la moitié pour Longdoz et Guillemins et la moitié donnant correspondance vers ou de Flémalle-Haute. Les trains internationaux quant à eux se dirigeaient ou provenaient de Liège-Guillemins. Le voyage de Charleroi à Liège avait été très passionnant non seulement par la présence de la Sambre et de la Meuse mais également par l'implantation de nombreuses usines et industries où l'on pouvait apercevoir des locomotives d'usine. Dans bien des cas, ces petites mais puissantes locomotives avaient été fabriquées par Cockerill et certaines possédaient des chaudières verticales. A 18 h 53, nous montions dans le train Cologne-Brüxelles où nous arrivions à 20 h 15 non sans avoir une fois de plus goûté au plaisir de la pousse de deux types 98 qui nous aidèrent à gravir la côte d'Ans.

Locomotive de la Cie du Nord- Belge (ex- KPEV G7¹) vue à Dinant en tête d'un train de marchandises à destination de Givet. Type 74 à la SNCB.



Vue sur le dépôt d'Antwerpen Dam. Au premier plan, locomotives types 81, 90, 98 et 53.





Renuméro	tation au les reprises en	octobre 193 écritures à		comotives
4501/1001 4502/1002 4503/1003 4505/1005 4506/1006 4508/1008 4509/1009 4510/1010 4511/1011 4512/1012	4513/1013 4514/1014 4516/1016 4517/1017 4518/1018 4519/1019 4520/1020 4521/1021 4522/1022 4523/1023	4526/1026 4528/1028 4529/1029 4531/1031 4532/1032 4534/1034 4535/1035 4536/1036 4537/1037 4538/1038	4539/1039 4541/1041 4542/1042 4543/1043 4544/1044 4545/1045 4546/1046 4547/1047 4548/1048 4549/1027	4550/1000 4551/1024 4552/1025 4553/1033 4554/1004 4555/1015 4556/1040 4557/1007 4558/1030

P.S. A la renumérotation du ler janvier 1946 : 1001/10.001 à 1048/10.048 et 1000/10.049.

b) Type 36

Nombre d'exemplaires à construire	Numérotation	<u>Livraison</u> <u>prévue</u>
136 17	4365-4500 4348-4364	1910-1914 1921-1922
153		

Commentaires et remarques de Mr. Hennequin :

Parler des types 36 entraînerait de longues digressions, car il est certain que leur destin pendant la guerre 14-18 est complexe et une part reste non éclaircie.

Ce que l'on sait :

L'effectif recensé par la MGDB (Militär General Direktion Brüssel), la vente par le gouvernement belge d'un certain nombre de locomotives évacuées en France au gouvernement russe pour l'exploitation de la ligne de St-Pétersbourg à Mourmansk qui était en cours de construction avec la collaboration des Anglais, l'effectif recensé par l'Etat belge en France après la vente précitée.

Ce qui n'est pas éclairci :

Sur le nombre de locomotives effectivement expédiées vers la Russie en 1915 et 1916 via Mourmansk (seule possibilité d'accès), combien ne rejoignirent pas la Russie, certains bateaux les transportant ayant été envoyés par le fond par les sous-marins allemands ? Où furent retrouvées, d'une part, 5 locomotives reprises à l'effectif en 1921, et d'autre part, 5 locomotives réparées par A.C. Salzinnes en 1922-1923 ?

Commentaires et remarques de Mr. Huysman :

- Lors de l'invasion de notre pays par les armées allemandes (4 août 1914), l'effectif ne s'élevait qu'à 129 exemplaires, car les 7 locomotives numérotées 4374, 4375, 4376, 4381, 4382, 4383 et 4384 n'avaient pas été livrées. Elles sont seulement sorties d'usine pendant l'occupation. Elles ne figuraient pas à la renumérotation MGDB de février 1916 et leur livraison est peut-être postérieure à cette date.

De plus, à l'Armistice, l'on ne trouve pas trace de deux des locomotives précitées (4381 et 4382) construites par Couillet. L'on peut même se demander si elles ont été réellement construites.

- Il n'est pas encore actuellement possible de déterminer le nombre de types 36 évacués en France. Pour ce faire, il faudrait connaître le nombre d'unités vendues à la Russie en 1915, élément qui fait défaut. Tout ce que l'on peut dire, c'est que l'effectif recensé en France (août 1917) après cette vente s'élevait à 17 locomotives. Une statistique du ler août 1917 fait apparaître que 8 types 36 étaient alors effectivement en activité, dont 3 de ces dernières aux armées alliées.

- NDLR A ce sujet, nous vous prions de consulter Rail Magazine n° 97 de mai 1985, qui nous fait découvrir en page 37 une photographie prise vers la fin de la guerre, nous montrant, dans un dépôt du P.O., un type 36 accouplé à un tender USA (selon Mr Havelange, 14 des 17 locomotives recensées le ler août 1917 se trouvaient au dépôt d'Oissel).
- En ce qui concerne les locomotives tombées aux mains de l'ennemi, 23 ont été renumérotées MGDB (G07), mais rien ne prouve que certaines autres n'auraient pas été démolies avant la renumérotation (février 1916), voire avant la création de la MGDB le ler juin 1915. De ces 23 locomotives, 11 (4389/94/4420/26/32/45/57/67/80/85/91) étaient disparues à l'Armistice sans doute dépecées comme le furent 8 types 10 et pour le même motif. Les 12 autres (4366/4436/43/53/54/55/56/59/64/66/83/88) seront retrouvées après la guerre. Parmi ces dernières, la 4453 se trouvait en Allemagne et elle rentra réparée en Belgique en 1925, comme ce fut le cas pour les locomotives 4383 et 4418.

De son côté, l'A.C. Salzinnes se chargea, en 1922-1923, de la réparation de 5 locomotives (4427/31/36/37/41), peut être retrouvées en Allemagne et renvoyées hors-service en Belgique ? Quant aux 5 locomotives (4365/68/95/4449/50) reprises à l'effectif en 1921 (dont certaines observées en service par Mr. Havelange en 1920), il n'a pas été possible de déterminer à ce jour l'endroit où elles furent retrouvées.

NDLR : Quel que soit le motif de leur sortie d'écritures, l'on doit constater que 60 exemplaires du type 36 n'étaient pas repris à la renumérotation du ler octobre 1931 (4369/70/71/72/73/78/79/81/82/85/89/90/93/94/98/4402/04/07/08/09/10/12/13/14/15/16/17/20/21/22/25/26/28/32/35/40/42/45/51/57/60/65/67/68/69/70/72/74/77/80/81/84/85/86/89/91/95/96/97/98)

-:-

P.S. A la renumérotation du ler janvier 1946 : 3601/36.001 à 3692/36.092 et 3600/36.093.



Une caténaire, ne l'oublions pas, sert à amener l'énergie électrique aux engins de traction. Cela se fait, nous l'avons vu, au moyen de divers câbles et fils. Les caractéristiques des uns et des autres peuvent être assez différentes. Ils sont fournis en bobines et leur longueur n'est pas infinie. Les voies au-dessus desquelles sont tendues les caténaires s'enchevêtrent dans les gares. D'où les différentes parties de l'exposé qui va suivre.

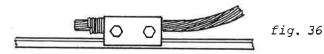
10. LES CONNEXIONS ÉQUIPOTENTIELLES

Le câble porteur principal d'une caténaire compound (ou le porteur d'une caténaire simple) est fait de bronze au cadmium. Le porteur auxiliaire est, lui, en cuivre au cadmium. Les fils de contact sont en cuivre à 0,7% de cadmium. Quant aux pendules, ils sont réalisés en câble de bronze ou en fil de cuivre selon leur longueur. (voir §§ 3 et 4 dans FFN n° 21)

Ces divers matériaux présentent des valeurs de conductibilité différentes. Ce qui revient à dire qu'ils introduisent des résistances électriques plus ou moins importantes et, donc, des chutes de tension plus ou moins importantes.

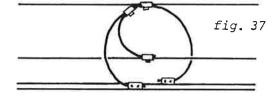
Il faut donc, à intervalles, rétablir le même potentiel dans les différents conducteurs. Ceci pour éviter leur destruction graduelle par l'électrolyse ou l'apparition d'arcs entre eux.

On le fait au moyen de <u>connexions</u> <u>équipotentielles</u> réalisées en câble de cuivre pur et serrées sur les fils ou sur les câbles (fig.36).

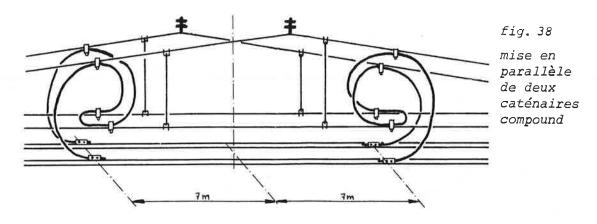


Où place-t-on des connexions équipotentielles?

- En caténaire simple, entre le porteur et le(s) fil(s) de contact, tous les 200 m et à chaque cul-de-sac.
- En caténaire compound, toutes les 2 portées (normalement après le support, dans le sens de la marche normale des trains) (fig.37)
- De part et d'autre du support d'axe des équipements tendeurs (d'un côté, la connexion est serrée sur le fil de contact situé à gauche dans chaque paire de fils et, de l'autre côté, sur les fils situés à droite).



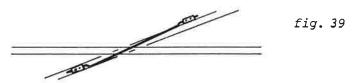
- Entre les porteurs principal et auxiliaire, notamment aux ancrages d'anticheminement (voir plus loin au § 12).
- Lorsqu'une queue d'ancrage croise une caténaire (équipements tendeurs, sectionnements...)
- Pour la mise en parallèle de deux caténaires lorsqu'elles se croisent ou se juxtaposent. On parle alors de <u>connexions de mise en parallèle</u>. Il existe de nombreux cas de figure, des plus simples, entre deux caténaires "tramway" aux montages les plus "beaux", entre deux caténaires compound (fig.38).



11. LES CONNEXIONS MÉCANIQUES (entre caténaires sécantes)

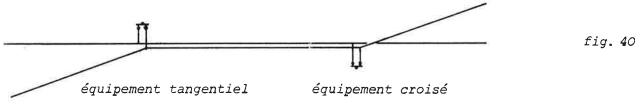
Lorsque deux caténaires doivent se croiser, par exemple au-dessus d'un aiguillage ou d'une traversée, l'usage (logique) est de passer le(s) fil(s) de contact de la caténaire sécante par dessus ceux de la caténaire de la voie principale. Mais, pour éviter que le passage d'un pantographe, ou le vent, ne fasse vibrer et s'entrechoquer les fils, ou qu'une distance trop grande vienne à les séparer, on place un dispositif qui maintient

les fils de contact les uns contre les autres. Ce dispositif s'appelle une <u>baionnette d'équipement croisé</u> (voir ci-contre, fig.39).



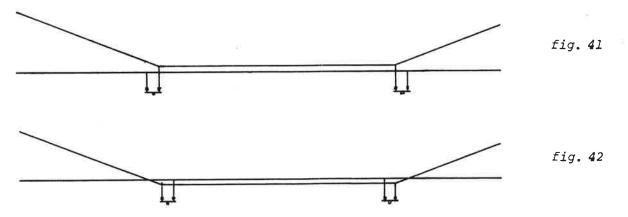
Equipement croisé?

C'est ainsi que l'on désigne un montage dans lequel une caténaire croise l'autre. Au-dessus d'un aiguillage, on peut trouver aussi bien un <u>équipement croisé</u> qu'un <u>équipement tangentiel</u> (dans lequel une caténaire vient seulement se juxtaposer à une autre).



Supposons une caténaire suspendue au-dessus d'un itinéraire coupant la voie principale au moyen de deux aiguillages placés à quelque distance l'un de l'autre. Sur une certaine longueur, cette caténaire sera disposée à côté de celle de la voie principale. D'un côté on aura un "équipement tangentiel" et, de l'autre, un "équipement croisé" (fig.40).

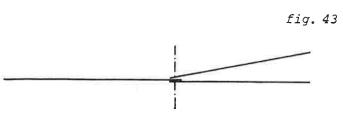
Dans ces cas, on trouve normalement deux antibalançants l'un à côté de l'autre, fixés au même poinçon, chacun d'eux intéressant une des caténaires. Dans d'autres cas, on peut rencontrer deux équipements tangentiels successifs (fig.41) ou deux équipements croisés (fig.42)



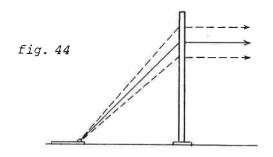
12. POINTS FIXES ET ÉQUIPEMENTS TENDEURS

Nous évoquons le croisement ou la juxtaposition de deux caténaires, dans les zones d'aiguillages.

Une caténaire ne prend pas naissance n'importe où. En particulier, on ne trouvera pas dans la réalité ce qui se rencontre sur maints réseaux de trains miniatures : un aiguillage et, au-dessus, une caténaire qui se dédouble (fig.43)!



Une caténaire est toujours disposée entre deux supports (avec ou sans appareil tendeur). Ces poteaux d'extrémité sont raidis au moyen d'un ou de deux <u>haubans</u>, fixés soit à un massif en béton (fig.44) soit à un potelet d'environ 2 m 50 (fig.45). Un seul hauban, à 45°, s'il y a un seul ancrage (fil(s) de contact, par ex.). Deux si on y trouve deux ancrages (porteur(s) et fil(s) de contact).



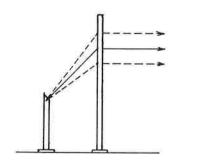


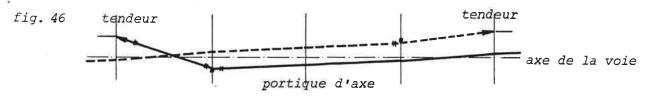
fig. 45

Si la caténaire doit être réglée, il y aura un <u>dispositif tendeur</u> constitué de deux roues concentriques aux rayons dans un rapport de l à 4 (voir fig.9 dans FFN nº 21) Le câble d'ancrage prolongeant les fils de contact vient sur la plus petite roue, et des contrepoids cylindriques empilés sont suspendus à la grande roue. Un tube fixé au poteau maintient un des contrepoids de la pile, muni d'un crochet. On a donc un ancrage fixe à une extrémité de la caténaire et un tendeur à l'autre.

En ligne, on trouvera deux tendeurs, espacés de 1200 m (longueur maximale d'un fil de contact). Au milieu, donc à 600 m de chaque équipement tendeur environ, on aura réalisé un point fixe en ancrant les fils de contact sur le(s) porteur(s) au moyen d'un double appelé "ancrage d'anticheminement".

Après $5 \times 1200 \, \text{m}$, soit environ $6 \, \text{Km}$, on arrive au maximum de longueur des câbles porteurs. Porteurs principal et auxiliaire vont alors se rejoindre et s'ancrer à un support, tout comme les fils de contact (qui le font, eux, avec un dispositif tendeur). A cet endroit, une nouvelle caténaire complète commence. C'est ce qu'on appelle un "sectionnement mécanique".

Ce dispositif se réalise sur 4 portées (ou sur 5 si elles sont très courtes) selon le schéma ci-dessous (vue en plan)



Au centre de l'ensemble (portique d'axe), les deux caténaires sont au même niveau. De part et d'autre du portique d'axe, une des caténaires se relève et s'écarte de l'autre (ou la traverse) pour aller s'ancrer à un support. Des connexions de mise en parallèle sont établies entre les deux caténaires juxtaposées (fig.38). Il y a donc une interruption mécanique, mais non électrique de la caténaire. D'où ce nom de sectionnement mécanique.

13. SECTIONNEMENTS ÉLECTRIQUES

Mais il se peut qu'on ait besoin aussi de réaliser un sectionnement électrique. Ce qui permet de diviser la caténaire d'une ligne en tronçons que l'on peut isoler l'un de l'autre, quand ce ne serait que pour pouvoir y effectuer des réparations ou des entretiens sans devoir mettre toute la ligne hors service. Dans la mesure du possible, l'emplacement de ces sectionnements électriques sera choisi en fonction des liaisons (aiguillages) existant entre les voies principales, de manière à réduire au minimum les entraves à l'exploitation en cas de mise hors service d'un tronçon de caténaire.

Le "<u>sectionnement à lame d'air</u>" se présente comme un sectionnement mécanique sans les connexions de mise en parallèle. La distance entre les deux caténaires (0,4 m) sert d'isolant (lame d'air).

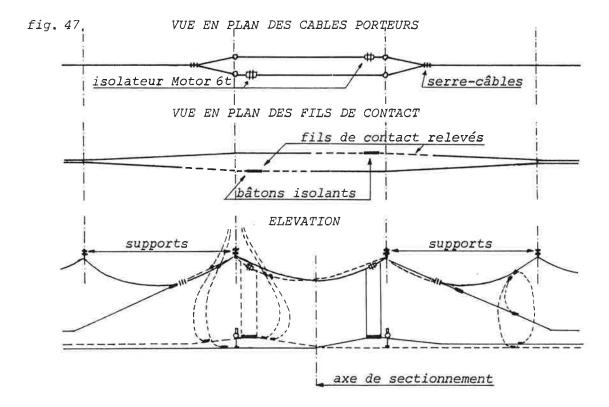
Au support d'axe, un <u>interrupteur</u> télécommandé est placé au sommet du poteau et est relié aux deux caténaires par des connexions de feeder (plusieurs câbles qui descendent de l'interrupteur aux deux câbles porteurs et aux fils de contact). Si l'interrupteur est fermé, les deux caténaires sont en parallèle. S'il est ouvert, elles sont isolées.

Il existe d'autres types de sectionnements électriques.

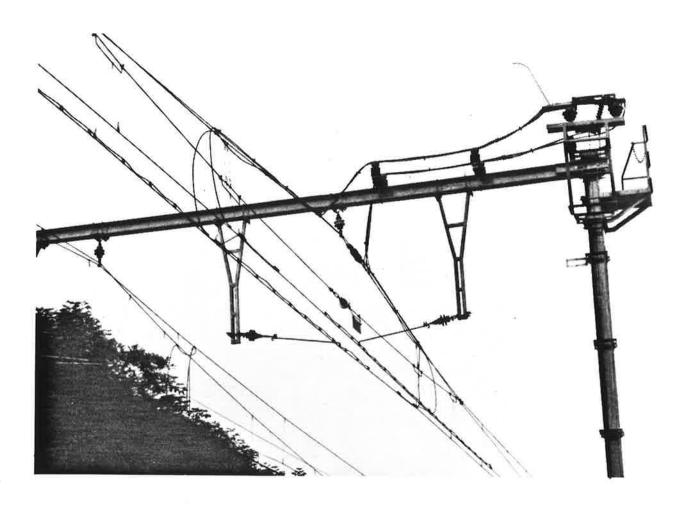
Le "<u>sectionnement électrique</u>" <u>en caténaire compound</u> se réalise sur 3 portées. Dans la première, le porteur auxiliaire se réunit au porteur principal, tandis que les deux fils de contact s'écartent l'un de l'autre.

Dans la portée du milieu, la caténaire est divisée en deux caténaires simples à un seul fil de contact, distantes de 0,4 m. A chaque extrémité de la portée, un des fils de contact est relevé et muni d'un isolateur (les deux isolateurs sont donc placés en diagonale). On insère aussi un isolateur dans chaque porteur. Dans la troisième portée, les deux caténaires simples redeviennent une caténaire compound (comme dans la première).

Un des supports est muni d'un interrupteur avec ses connexions. A l'autre extrémité du dispositif, on trouve une connexion équipotentielle.



Un autre $\underline{\text{dispositif, allégé}}$, est illustré à la page suivante. Il se réalise sur deux portées seulement.



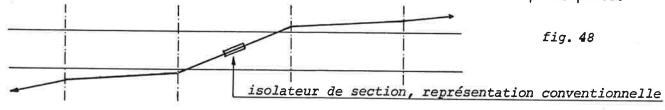
De part et d'autre du support d'axe, les deux câbles porteurs sont fixés l'un à l'autre, pour se séparer à nouveau sous le support, tandis que les deux fils de contact s'écartent en se relevant alternativement.

Un isolateur d'ancrage est inséré dans le porteur principal, et un isolateur "mo-

tor" dans le porteur auxiliaire, juste sous le support.
Les fils de contact sont, eux, interrompus par l'insertion d'un "bâton isolant" (fort discret). Pour les forcer à redescendre, on les a lestés en fixant un autre fil par dessus au moyen de griffes (ce qui est très visible sur la photo). Interrupteur avec connexions de feeder de part et d'autre du sectionnement.

14. ISOLATEURS DE SECTION

S'il est intéressant de diviser une ligne caténaire en tronçons pouvant être isolés au moyen d'interrupteurs, il est essentiel de réaliser un isolement lorsqu'une caténaire relie deux (ou plus) voies appartenant à des tronçons électriques différents. Par exemple dans le cas d'une liaison entre les deux voies principales.



Pour ce faire, on relève alternativement l'un puis l'autre des fils de contact, pour y insérer des isolateurs, en diagonale. Un autre isolateur sera placé dans le câble porteur, soit au milieu du dispositif (montage symétrique), soit à proximité d'un des supports, au-dessus de l'isolateur d'un des fils de contact (montage asymétrique).



modélisme

<u>nouveautés</u>

Les dernières nouveautés "belges" examinées par A-M. DUCARME

LIMA locomotive électrique série 23

Un très ancien modèle avec lequel la firme italienne a entamé son implantation sur notre marché. Ce modèle réapparaît, revu et corrigé, dans la livrée jaune qui fut à la mode il y a quelques années à la SNCB. Les nez ont reçu les doubles phares et les dispositifs d'U.M. Les vitres frontales sont encastrées (encore un peu trop en retrait), avec une gravure ássez sommaire des essuie-glaces. Les tampons, très simples, sont convenables. Sur les flancs, les hublots sont maintenant encastrés et leur joint de caoutchouc souligné d'un filet de peinture noire : très bien. Malheureusement, ils semblent ne pas tenir très bien, et il vaut mieux les coller en place. Les teintes sont bien appliquées, avec une séparation nette. Les inscriptions sont fines et assez complètes. Les mains courantes, incorrectes, n'ont pas été reprises et, malheureusement, la livrée choisie souligne par trop le fait qu' elles ne sont pas rapportées mais venues de moulage : moche. Le châssis n'a pratiquement pas été modifié, il est simplement remonté dans la caisse qui est maintenant à la bonne hauteur, ce qui améliore beaucoup l'aspect du modèle une fois sur ses rails. Les flancs de bogies ont été adaptés en conséquence : pas de problème donc pour l'inscription en courbe. La fixation châssiscaisse se fait au niveau des marchepieds de cabine, comme sur la série 27 : très bien. Malheureusement, les détails du châssis (réservoirs d'air comprimé), déjà trop grossiers, ont presque disparu dans la caisse. Les ampoules sont toujours clipsées sur le châssis, comme dans les premiers temps, ce qui fait que le culot de l'ampoule se voit très nettement derrière le pare-brise : affreux ! La toiture, point le plus faible des anciens modèles, avec ses gouttières vraiment "hénaurmes" et sa ligne de toiture symbolique (qui ne correspond d'ailleurs plus à la disposition actuelle), a été conservée TELLE QUELLE. S'il y avait bien une chose à regraver, c'était celle-là. Bernique! De plus - c'est un comble ce défaut a été soigneusement mis en évidence par une peinture argentée. Cette teinte est appliquée sur les toitures des 11, 12, 21 et 27, mais toutes les autres séries ne connaissent que le gris clair (le gris foncé étant conservé sur les locos encore en vert). Reste un tout petit détail : le prix. J'ai vu la "nouvelle" 23 LIMA à 2350 frs. dans une vitrine namuroise. Et là, franchement, ça ne va plus. Pour ce prix-là, on était en droit d'exiger au moins une toiture regravée, voire une reprise complète du châssis. Dommage que LIMA se soit arrêté en chemin...

LIMA locomotive électrique série 11

Il s'agit tout bonnement de la caisse de la série 27 décorée aux couleurs de la série 11 (Benelux). La livrée est superbe et les inscriptions complètes et bien appliquées, mais ni la toiture ni les bas de caisse ne sont corrects. Il faudra attendre la 11 de chez MARKLIN (en projet, dit-on) pour avoir quelque chose de correct, sans doute. Espérons-le.

LIMA voiture de première classe type M4

La voiture M 4 de première classe est maintenant disponible. La réalisation est du même niveau que le précédent modèle de deuxième classe : du bon LIMA, avec un excellent rapport qualité-prix (enfin, cela dépend, car le prix varie fort d'un détaillant à l'autre : comparez les prix avant d'acheter).

En particulier, les accessoires sous châssis sont différents et toujours aussi bien rendus.

Un petit plus : le timon d'attelage, solidaire du bogie, a été raccourci. Mais il ne comporte toujours pas de boîtier normalisé pour têtes d'attelage interchangeables. Il ne semble pas possible de faire plus court avec un système classique: quand LIMA adoptera-t-il un système à élongation variable?

LILIPUT wagon tombereau à bogies Eaos de la sncb

Nouvelle version d'un modèle connu. Toujours aussi bien gravée (mais fragile). Marquage net, complet, exact. Bravo!

Mais il y a un problème : il n'y a pas de plateforme d'extrémité sur les wagons Eaos belges. Il faut donc enlever celle que LILIPUT a prévue, ce qui est simple, et raccourcir les tampons de ce côté, ce qui l'est un peu moins. Les bogies, un modèle déjà ancien chez LILIPUT, ne sont pas tout à fait corrects (Y 25 moulé au lieu de Y 25 soudé) Depuis que leur gravure est amortie, LILIPUT aurait pu consentir un effort de ce côté-là. Il n'y a pas que les Belges qui y trouveraient leur compte...

LILIPUT locomotive à vapeur 93.006

Variante de décoration (série "spéciale") du modèle déjà disponible. Les filets typiques sont bien rendus. Ce qui n'est pas à la portée de nombreux modélistes. Ya qu'à voir les vitrines dans les expos pour être fixé : presque personne n'a encore osé!

Pour le reste, pas grand chose de spécial : une hotte à charbon rapportée, en matière plastique teintée dans la masse, mais d'une nuance un peu différente de celle de la loco. Pour que le modèle soit tout à fait exact, quelques détails demandaient une modification, ce n'a pas été le cas. Mais un modéliste pointilleux s'en chargera bien lui-même. Vu le prix, coquet, on le regrettera cependant.

ROCO locomotive à vapeur type 96 de la sncb

Ce reproche-là ne peut pas être adressé à ROCO pour sa vapeur type 96. Pour une fois (la première), toutes les modifications souhaitables ont été apportées au modèle de base pour le "belgiciser". Il ne manque rien, sauf la hotte à charbon qui semble avoir équipé la plupart des 96 (toutes ?), du moins après la guerre. Mais là, c'est sans doute un problème de documentation. On ne peut faire ce reproche au constructeur autrichien.

ROCO wagon Gbs de la sncb / MARKLIN wagon sncb colis

Dans les deux cas, une livrée très bien réussie appliquée sur un modèle de base tout à fait incorrect (du moins pour représenter le prototype belge). C'est très beau de loin, mais loin d'être vrai!

SOMMERFELDT caténaire sncb

La caténaire belge de SOMMERFELDT, nouvellement disponible, fera l'objet d'une étude complète dans notre numéro 24.

Ferro Flash Namur

N° 23 JANVIER 1987

BULLETIN DE LIAISON ET D'INFORMATION DU RAIL MINIATURE MOSAN

BIMESTRIEL

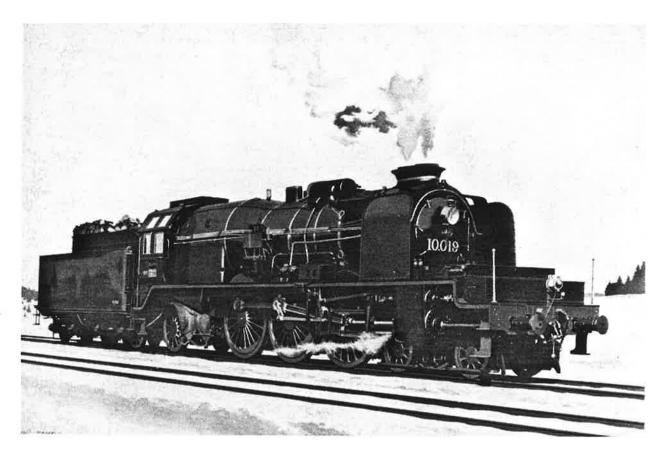
AU SOMMAIRE DE CE NUMÉRO :

COUVERTURE: IC NAMUR - ARLON À FLORÉE, DÉCEMBRE '86,	PHOTO A-M. DUCARME	
VIE DU CLUB: CALENDRIER ET PROGRAMMES DES RÉUNIONS	PAGE 1	
MOT DU TRÉSORIER, NOUVELLES DU RÉSEAU	PAGE 2	
VOYAGES: COMMÉMORATION À LA SNCB	PAGE 3	
ACTUALITÉ : NOUVEAUX MATÉRIELS - ÉLECTRIFICATIONS	PAGE 4	
RÉTRORAIL: EN TRAIN À TRAVERS LA BELGIQUE IL Y A 5	O ANS PAGE 5	
COURRIER DES LECTEURS	PAGE 12	
CONNAISSEZ-VOUS LA CATÉNAIRE ? (3)		
MODÉLISME : LES DERNIÈRES NOUVEAUTÉS "BELGES"	PAGE 21	

SUPPLÉMENT: CALENDRIER 1987 DES RÉUNIONS

N'avez-vous rien oublié ?
Il est temps de renouveler votre cotisation.
(voir nouveaux taux en 2ème page de couverture)

Ce numéro 23 de FERRO FLASH NAMUR est entre vos mains grâce au concours de Michel ARCHAMBEAU, André-Marie DUCARME et Michel HERBIET qui en ont assuré la dactylographie et réalisé la maquette, de Jean-Claude BOTSPOEL et Jacques QUOITIN qui l'ont assemblé et expédié.



Phil Dambly

qe

Gouache

6

1 8 15 22 29

4 5

6 13 20 27

8 15

4 11 18 25

2 9 1 3 10 17

j

d