

Rail Miniature Mosan

Association de modélistes ferroviaires de la région namuroise

Ferro Flash Namur



Bulletin bimestriel de modélisme et d'informations ferroviaires

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

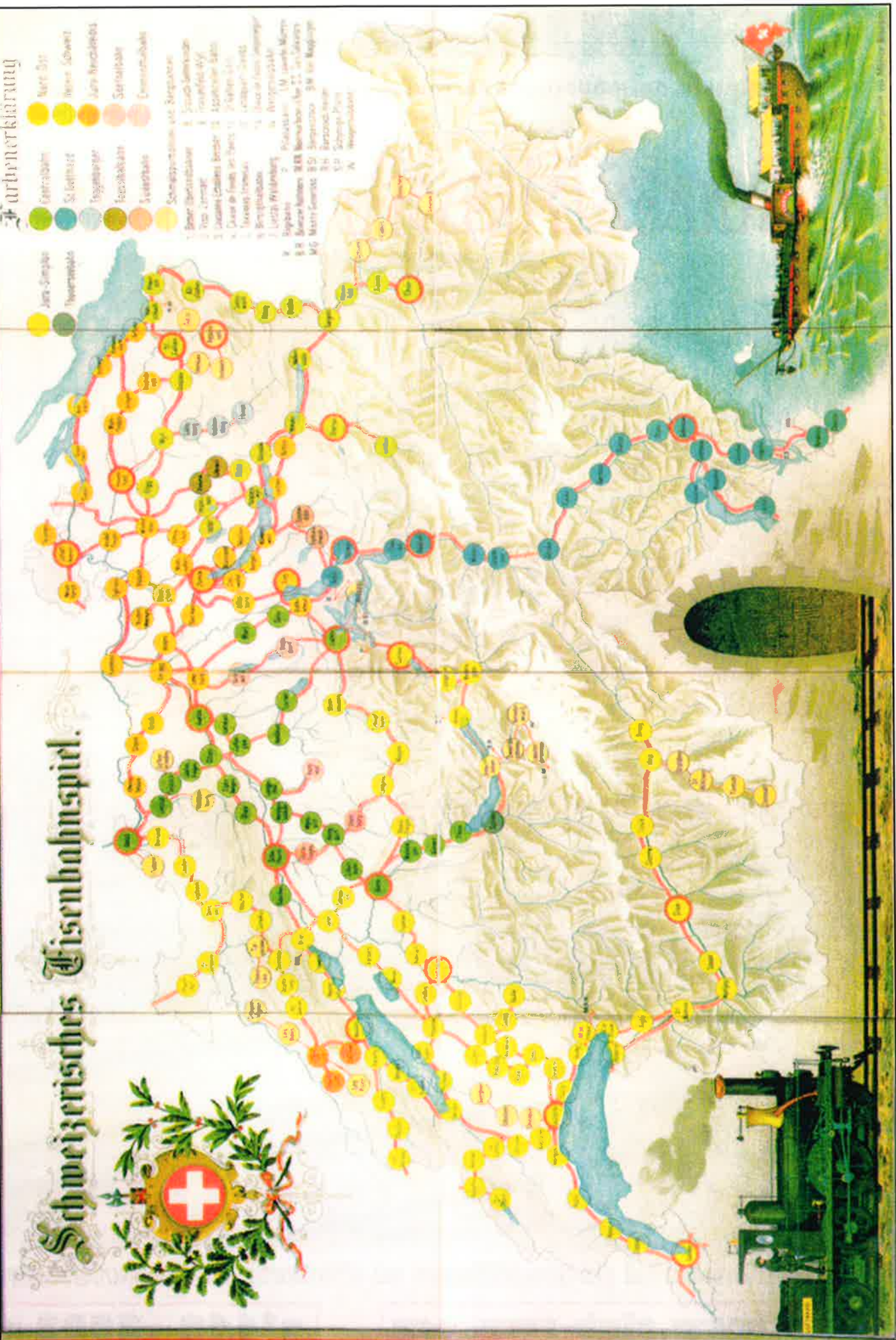
n°112 2002-1

Schweizerisches Eisenbahnspiel.



Farbenerklärung

- Nord Ost
 - Nord Süd
 - Süd Nord
 - Ost West
 - West Ost
 - Ost Süd
 - Süd Nord
 - Ost West
 - West Ost
 - Nord Süd
 - Süd Nord
 - Ost West
 - West Ost
 - Nord Süd
 - Süd Nord
- Schweizerische Eisenbahnen
1. Berner Oberlandbahn
 2. Gotthardbahn
 3. Gotthardbahn
 4. Gotthardbahn
 5. Gotthardbahn
 6. Gotthardbahn
 7. Gotthardbahn
 8. Gotthardbahn
 9. Gotthardbahn
 10. Gotthardbahn
 11. Gotthardbahn
 12. Gotthardbahn
 13. Gotthardbahn
 14. Gotthardbahn
 15. Gotthardbahn
 16. Gotthardbahn
 17. Gotthardbahn
 18. Gotthardbahn
 19. Gotthardbahn
 20. Gotthardbahn
 21. Gotthardbahn
 22. Gotthardbahn
 23. Gotthardbahn
 24. Gotthardbahn
 25. Gotthardbahn
 26. Gotthardbahn
 27. Gotthardbahn
 28. Gotthardbahn
 29. Gotthardbahn
 30. Gotthardbahn
 31. Gotthardbahn
 32. Gotthardbahn
 33. Gotthardbahn
 34. Gotthardbahn
 35. Gotthardbahn
 36. Gotthardbahn
 37. Gotthardbahn
 38. Gotthardbahn
 39. Gotthardbahn
 40. Gotthardbahn
 41. Gotthardbahn
 42. Gotthardbahn
 43. Gotthardbahn
 44. Gotthardbahn
 45. Gotthardbahn
 46. Gotthardbahn
 47. Gotthardbahn
 48. Gotthardbahn
 49. Gotthardbahn
 50. Gotthardbahn
 51. Gotthardbahn
 52. Gotthardbahn
 53. Gotthardbahn
 54. Gotthardbahn
 55. Gotthardbahn
 56. Gotthardbahn
 57. Gotthardbahn
 58. Gotthardbahn
 59. Gotthardbahn
 60. Gotthardbahn
 61. Gotthardbahn
 62. Gotthardbahn
 63. Gotthardbahn
 64. Gotthardbahn
 65. Gotthardbahn
 66. Gotthardbahn
 67. Gotthardbahn
 68. Gotthardbahn
 69. Gotthardbahn
 70. Gotthardbahn
 71. Gotthardbahn
 72. Gotthardbahn
 73. Gotthardbahn
 74. Gotthardbahn
 75. Gotthardbahn
 76. Gotthardbahn
 77. Gotthardbahn
 78. Gotthardbahn
 79. Gotthardbahn
 80. Gotthardbahn
 81. Gotthardbahn
 82. Gotthardbahn
 83. Gotthardbahn
 84. Gotthardbahn
 85. Gotthardbahn
 86. Gotthardbahn
 87. Gotthardbahn
 88. Gotthardbahn
 89. Gotthardbahn
 90. Gotthardbahn
 91. Gotthardbahn
 92. Gotthardbahn
 93. Gotthardbahn
 94. Gotthardbahn
 95. Gotthardbahn
 96. Gotthardbahn
 97. Gotthardbahn
 98. Gotthardbahn
 99. Gotthardbahn
 100. Gotthardbahn



Assemblée Générale du 18 janvier

Le Président, Jean-Claude Botspoel, souhaite la bienvenue à tous les présents, remercie tous les membres qui ont oeuvré l'année dernière pour le succès de l'exposition et pour l'aménagement du local et des réseaux. Il remercie plus particulièrement Claude Carpet et Didier Moreau qui se sont investis dans le projet d'aération du bar.

Le Président déclare l'Assemblée Générale ouverte.

Bilan du Président

Le Président retrace la vie du club au travers de l'année écoulée. Le succès de l'expo, les investissements vidéo au réseau H0 «Mosan», le ventilateur d'extraction dans le local bar.

Intervention du Secrétaire

Le Secrétaire, Daniel Braibant, présente l'état du club et annonce les deux votes qui auront lieu pendant l'A.G.

Un vote interviendra pour remplacer le mandat de Commissaire au Compte détenu depuis deux ans par Bernard Grapperon.

Un vote interviendra pour remplacer trois membres du Comité sortant : Jean-Claude Botspoel, Philippe Bruniaux et Etienne Dehasse.

Rapport du Trésorier

Le Trésorier, Didier Delfosse, fait état de la trésorerie du club et présente le compte d'exploitation qui se clôture par un léger boni du fait de l'exposition. Il détaille clairement les recettes et les dépenses.

Le Président invite les membres présents à poser toutes questions utiles sur ce qui vient d'être exposé.

Rapport des Commissaires aux comptes

Michaël Bouche a consacré deux réunions du vendredi à fouiller la comptabilité parfaitement tenue et se la faire expliquer dans les moindres détails par le trésorier devant l'ordinateur face aux pièces comptables présentées. Le résultat de son travail d'investigation lui permet de déclarer que les pièces comptables concordent bien avec les chiffres présentés et que l'assemblée peut donner décharge au comité pour sa gestion 2001. Bernard Grapperon, quant à lui, ne communique aucun rapport sérieux quant à son étude de la comptabilité, but de son mandat de Commissaire aux comptes.

Approbaton des comptes

Devant la situation engendrée, notre ami Etienne Scoyer intervient et propose un vote à mains levées. L'Assemblée Générale souveraine approuve sans restriction les comptes 2001 à l'unanimité moins une voix (Bernard Grapperon).

Budget 2002

Le Trésorier présente le budget pour l'année 2002.

Dans celui-ci figurent l'équipement du réseau H0 «US» et, dans les aménagements du local, la porte de sécurité qui doit être placée en remplacement de la porte d'origine «en carton» qui a été forcée pendant les vacances de Noël, peut être par un simple coup d'épaulé. Voici deux ans que ce projet figure dans les rapports de réunion du comité, mais celui-ci avait été constamment reporté vu son coût : une double porte avec face extérieure en acier et serrure de sécurité à 3 points.

Nomination

d'un Commissaire aux comptes

Etienne Dehasse, membre sortant du comité, a présenté sa candidature comme Commissaire aux comptes pour deux ans. Celle-ci a été approuvée. Sont désignés comme Commissaires aux comptes : Michaël Bouche et Etienne Dehasse.

Nomination de trois membres du Comité

Nos amis Jean-Claude Botspoel, Philippe Bruniaux et Etienne Dehasse sont sortants. Etienne Dehasse ne souhaite plus se représenter. Notre ami André Delsemme a posé sa candidature.

En l'absence d'autre candidature et d'opposition, Jean-Claude Botspoel, Philippe Bruniaux et André Delsemme sont désignés membres du Comité.

Le Comité est ainsi composé des membres suivants : Jean-Claude Botspoel, Daniel Braibant, Philippe Bruniaux, Claude Carpet, Didier Delfosse, André Delsemme, Jean-Pierre Lobet. (La répartition des fonctions au sein de celui-ci s'effectuera lors de la réunion du 8 février). Il y a ainsi un représentant de chaque réseau au sein du Comité.

Le Président clôture l'Assemblée Générale.

Espèce menacée à protéger : l'Activus Benevolus (le bénévole)

Il est vrai que lors de nos rencontres avec les responsables de groupements de vie associative, culturelle, récréative, sportive, nous nous rendons compte de l'importance des bénévoles qui se dépensent sans compter pour justement donner du corps et de l'âme à l'idéal qu'ils défendent.

Sans eux, bien souvent, disparaît un cœur qui battait et apparaît une léthargie qui détruit tout espoir de communication entre les individus.

OUI, ces gens-là sont à protéger !

Essayez de le comprendre grâce au survol de cette étude de l'**activus benevolus**.

Le bénévole (Activus Benevolus) est un mammifère bipède qu'on rencontre principalement dans les associations où il peut se réunir avec ses congénères. Les bénévoles se rassemblent à un signal curieux appelé «convocation».

On les rencontre aussi en petits groupes dans divers endroits quelque fois tard le soir, l'oeil hagard, les

cheveux en bataille et le teint blafard, discutant de la meilleure façon d'animer une manifestation ou de faire des recettes supplémentaires pour boucler le budget.

Le téléphone et le fax sont des appareils qui sont beaucoup utilisés par le bénévole et qui leur prend beaucoup de temps et d'argent, mais ces instruments lui permettent de régler les petits problèmes qui se posent au jour le jour.

L'ennemi héréditaire du bénévole est le «**Yaqua**» (nom populaire) ou le «**Yavaiqua**» (mutant) dont les origines n'ont pu à ce jour être déterminées:

Le «Yaqua» est aussi un petit mammifère bipède, mais qui se caractérise surtout par un cerveau très petit qui ne lui permet de connaître que quatre mots: «Y'a qu'a», «Yavaiqua», «Yauraqua» et «moi-je». Les deux premiers mots pourraient peut-être expliquer son nom ?

Le «Yaqua», bien abrité dans le groupe anonyme, attend le moment où le bénévole fera une erreur ou un oubli, pour bondir et lancer son venin et sa hargne qui atteindront son adversaire au plus profond et provoquera chez celui-ci une maladie grave : le découragement qui peut aller jusqu'à l'abdication.

Les premiers symptômes de cette implacable maladie sont visibles très rapidement : absences de plus en plus fréquentes aux réunions, sourires attendris devant une canne à pêche et l'attrait de plus en plus vif qu'exerce un bon fauteuil et la télévision sur un sujet atteint.

Les bénévoles décimés par le découragement risquent

de disparaître et il n'est pas impossible que dans quelques années, on rencontre cette espèce uniquement dans les zoos où, comme tous ces malheureux animaux enfermés, ils n'arrivent plus à se reproduire.

Les «Yaqua» avec leurs petits cerveaux et leurs grandes langues viendront alors leur lancer des cacahuètes pour tromper leur ennui; ils se rappelleront avec nostalgie le passé pas si lointain, où le bénévole abondait et où l'on pouvait le traquer sans contrainte.

N.B.: toute ressemblance avec toutes personnes existantes ou ayant existés ne serait que pure coïncidence...
Quoi que...

Réunion du comité du 8 février

Le nouveau comité s'est réuni le vendredi 8 février avec pour premier objet la désignation des fonctions en son sein. Elle se répartit comme suit :

- Président, représentant le réseau H0 «US»
..... Jean-Claude BOTSPOEL.
- Vice-Président, représentant le réseau H0 «mosan»
..... André DELSEMME.
- Secrétaire, représentant le réseau N
..... Daniel BRAIBANT.
- Secrétaire adjoint et responsable communication
..... Jean-Pierre LOBET.
- Trésorier Didier DELFOSSE.
- Médiateur Philippe BRUNIAUX.
- Rédacteur en chef et éditeur responsable de FFN
..... Claude CARPET.

Le Président remercie Etienne Dehase pour son



Le stand du club au Marché de Noël de Celles. Toutes les occasions sont bonnes pour motiver de futurs adeptes au modélisme ferroviaire. Une collaboration «bénévole» des familles Botspoel et Braibant. Qu'est ce qu'il fait froid en plein air à cette époque, mais le chauffage au gaz et les «remontants» ont bien aidé les participants (photo Carole Botspoel).

action au sein du comité pendant ces deux dernières années.

La porte de sécurité du local

Suite à l'intrusion de personnes mal intentionnées dans notre local pendant les vacances de Noël et à la disparition du magnétoscope, le Comité a décidé d'exécuter le projet qui sommeille dans ses cartons depuis deux ans : réaliser une porte blindée. Devant le coût très important de ce type de matériel dans le commerce, Claude Carpet s'était proposé à réaliser un cadre en acier garni de deux portes.

Le comité constate que, suivant les promesses du constructeur bénévole, la double porte blindée d'accès au club est placée et fonctionnelle.

Elle est peinte à l'époxy aux couleurs du club (et de la Ville de Namur) : en ton jaune pour les panneaux extérieurs et en noir pour le cadre. Ce dernier est composé de 2 cornières de 50mm x 5mm et d'une tôle de liaison de 2mm. L'ensemble est fixé dans les blocs en béton au moyen de tirefonds en acier. Les panneaux de portes sont réalisés avec un cadre renforcé en tubes carrés de 40mm x 3mm. Une tôle de 2mm est soudée sur la face extérieure, un panneau de multiplex de 8mm est vissé sur la face intérieure, les caissons sont remplis de laine de verre pour amortir le bruit. Une serrure trois points avec clef de sécurité ferme l'ensemble. A tout moment, l'encadrement peut être démonté aisément si nécessité de déménagement.

Un règlement de bonne conduite

C'est la proposition qui est faite aux responsables du réseau H0 «Mosan» : la rédaction d'un code de bonne conduite des véhicules et convois sur le réseau afin

de rendre agréable à tous l'accès et les circulations sur le réseau.

Nécrologie

Depuis le dernier bulletin, nous avons été conduire à leur dernière demeure : la soeur de notre ami Patrick Van Huffelen et Denise Falque, l'épouse de notre ami Jules.

Une pensée émue pour Denise Falque, bien connue des membres du club, car elle se dévouait sans compter lors des manifestations publiques du club. Elle oeuvrait bénévolement principalement au stand des pâtisseries, sandwiches et des petites tasses de café. Nos plus sincères condoléances à notre ami Jules, le plus ancien membre actif du club !

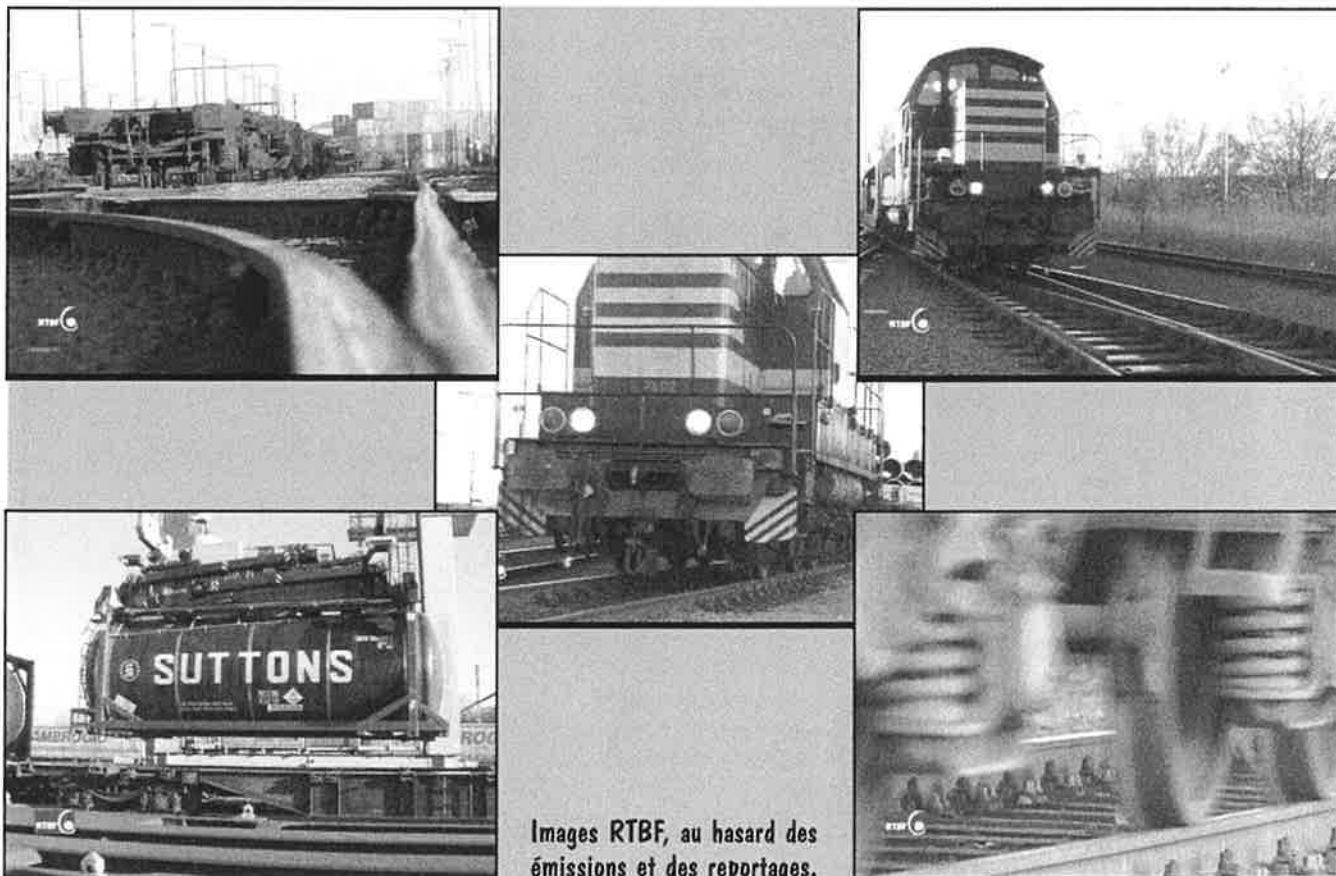
Des prix... variables

Récemment, je reçois un courrier de l'un de nos membres s'étonnant des différences que l'on peut constater lors de consultations des différents fournisseurs dans le modélisme ferroviaire.

Pour son étude, il fait référence au coffret de 4 voitures M2 que Märklin a commercialisé en décembre dernier. C'est donc un produit «standard» connu et qui ne peut souffrir de différences dans la présentation et dans le contenu ?

Suivant le distributeur, les prix peuvent varier de 127,00 € à 176,75 €. Mon fournisseur préféré m'a vendue coffret à 129,95 € avec le service. Alors, sans vouloir citer de noms de magasins pour respecter la libre concurrence et avant de vous lancer à tête baissée sur la première boutique venue, informez-vous des prix et de la qualité du service qui vous est proposé !

Un modéliste averti en vaut au moins deux !



Images RTBF, au hasard des émissions et des reportages.

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 2e dimanches du mois : LIEGE : bourse du Jouet et toutes collection au Palais des Congrès; 7>15h.

Tous les 3e dimanches du mois : WOLUWE-SAINT-LAMBERT : bourse du jouet au Shopping Center.

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

Février 2002

....23-24.... ANTWERPEN : vente aux enchères organisée par Veilingen Vercauteren à l'Hôtel des Ventes Bernaerts. (052.20.33.03.)

..... 24..... ANTWERPEN : bourse au Fort de Merksem; 9>13h.

..... 24..... LIEGE : bourse Autos/Trains, rue Basse Wez, 85

..... 24..... SINT NIKLAAS : bourse organisé par le Modeltreinclub Het Spoor, salle Den Hof, Hendrick Heymanplein de 9 à 13h. <http://gallery.uuinet.be/geert.r/>

..... 24..... BELLEVILLE-SUR-MEUSE (F) : bourse à la Salle Convard, 9>17h.

Mars 2002

..... 1..... Réunion réseaux : travaux sur le N modulaire «Athus-Meuse» et H0 «US». Circulations à thème sur le réseau H0 «Mosan» : TEE, TGV, Eurostar, Thalys, ICE, toutes époques.

..... 3..... CRAUTHEM (L) : bourse au Hall Omnisports; 10>17h.

..... 3..... HAINE-SAINT-PIERRE : portes ouvertes (CFC) à la gare Musée, rue de la Station; 10>18h.

..... 3..... ERPENT : bourse autos au Collège Notre Dame de la Paix.

..... 8..... Réunion réseaux : travaux sur le N modulaire «Athus-Meuse» et H0 «US»; circulations sur le réseau H0 «Mosan» avec priorité aux Marklinistes membres du club exclusivement.

.....9-10.... ROUX : expo-bourse au Complexe sportif, rue des Couturelles.

..... 10..... VILVOORDE : bourse, Starzaal, De Brouwerestraat; 9>13h.

..... 10..... AMAY : bourse autos/trains au Gymnase Communal, rue de l'Hôpital.

..22.. Réunion mensuelle du RMM :

Leçon de patine de wagons avec la méthode de la gouache par Philippe Bruniaux (apporter un wagon).

..23 et 24.. CAMBRAI (F.59) bourse organisée par le Train Miniature du Cambrasis sur 4.500m², Palais des grottes; 917h.

..... 24..... HOESELT : bourse train au Kultureelcentrum; 9>13h.

..... 24..... GENT-ZEEHAVEN : bourse, Goederenstation (Gare des Marchandises), Veenakkerstraat, Gent; 9>13h. Entrée 2 €. Maquettes de trains en circulation ex-NMBS des années 1930-1950. Organisation : «AMSAC».

..... 29..... LUXEMBOURG gare : départ de l'Orient Express en direction de Paris, vers 8h. ***.

..30 - 31.. JUMET : exposition modélisme et bourse trains, bateaux, avions, Salle de l'Ecole Industrielle, Rue Ledoux; 10>18h. 1,24 €.

Avril 2002

..... 5..... Réunion réseaux : travaux sur le N modulaire «Athus-Meuse» et H0 «US». Circulations à thème sur le réseau H0 «Mosan» : trains internationaux (+ CIWL, Mitropa, etc.), époques II et III.

..... 6..... CHARLEROI : expo et bourse auto/trains au Palais des Expositions.

.... 12..... Réunion réseaux : travaux sur le N modulaire «Athus-Meuse» et H0 «US»; circulations sur le réseau H0 «Mosan» avec priorité aux Marklinistes membres du club exclusivement. Parution de **ffn 113**. Réunion du Comité.

..13 au 21.. PARIS (F.75) : Mondial de la Maquette, porte de Versailles, hall 1.

..... 14..... SART-SAINT-LAURENT : bourse de vieux jouets; 9>12h30.

..19.. Réunion mensuelle du RMM :

«Le Cevenol Express», vidéo par André Delsemme.

..... 21..... FOREST : vapeur vive (PTVF) dans le parc du Bempt, chaussée de Neerstalle, 323b; 10>18h.

..... 21..... ANTWERPEN : bourse organisée par l'Antwerpse Treinclub, salle bleue Antwerpse Miniaturstad au quai Cockerill Hangar, 15; 9>13h.

..... 28..... AYWAILLE : 42ème bourse auto/trains, Salle Saint Raphaël; 9>13h.

Mai 2002

..... 3..... Réunion réseaux : travaux sur le N modulaire «Athus-Meuse» et H0 «US». Circulations à thème sur le réseau H0 «Mosan» : matériel DB, ÖBB, époques IV et V.

..... 5..... ANTWERPEN : vente aux enchères organisée par Veilingen Vercauteren à l'Hôtel des Ventes Bernaerts. (052.20.33.03.)

.... 10..... Réunion réseaux : travaux sur le N modulaire «Athus-Meuse» et H0 «US»; circulations sur le réseau H0 «Mosan» avec priorité aux Marklinistes membres du club exclusivement.

.....18-19.... BRUXELLES : Mondial of mini cars de jouets anciens et trains O à la Pyramide, place Rogier; samedi 13>18h30, dimanche 9h30>15h30.

..... 19..... SCLESSIN : bourse auto/trains à l'Ancienne école du Château, rue de Berloz.

..24.. Réunion mensuelle du RMM :

Démonstration du pilotage Digital par le «Lenz DCC» par Pierre Hautefin.

..... 26..... ANTWERPEN : bourse au Fort de Merksem, organisée par l'ATA; 9>13h.

..... 26..... HOESELT : Bourse de trains, Kulturel Centrum, Lindekapelstraat, 7; 9>13h.

Juin 2002

..... 7..... Réunion réseaux : travaux sur le N modulaire «Athus-Meuse» et H0 «US». Circulations à thème sur le réseau H0 «Mosan» : matériel SNCF, CFL, CFF, FS, époques IV et V. **Réunion du Comité.**

..... 9..... HEER-AGIMONT : Expo Bourse Autos/Trains, à l'ancienne Gare; 10>18h.

.... 14..... Réunion réseaux : travaux sur le N modulaire «Athus-Meuse» et H0 «US»; circulations sur le réseau H0 «Mosan» avec priorité aux Marklinistes membres du club exclusivement. Parution de **ffn 114**.

..21.. Réunion mensuelle du RMM :

..22 et 23 .. ARLON : expo-bourse au hall polyvalent organisée par le Train Modèle Sud (TMS); 10>18h. <http://www.multimania.be/csamyn>

.... 28..... Réunion réseaux : travaux sur le réseau H0 «US». Circulations sur le réseau H0 «Mosan».

Juillet 2002

..... 5..... Réunion réseaux : travaux sur le réseau H0 «US». Circulations à thème sur le réseau H0 «Mosan».

.... 12..... Réunion réseaux : travaux sur le réseau H0 «US». Circulations sur le réseau H0 «Mosan».

..19.. Réunion mensuelle du RMM :

.... 26..... Réunion réseaux : travaux sur le réseau H0 «US». Circulations sur le réseau H0 «Mosan».

Août 2002

..... 2..... Réunion réseaux : travaux sur le réseau H0 «US». Circulations à thème sur le réseau H0 «Mosan».

..... 9..... Réunion réseaux : travaux sur le réseau H0 «US». Circulations sur le réseau H0 «Mosan». Parution de **ffn 115**.

..... 11..... AMAY : bourse autos/trains, au Gymnase Communal, Rue de l'Hôpital.

.... 16..... Réunion réseaux : travaux sur le réseau H0 «US». Circulations sur le réseau H0 «Mosan».

..23.. Réunion mensuelle du RMM :

.... 30..... Réunion réseaux : travaux sur le réseau H0 «US». Circulations sur le réseau H0 «Mosan».

Septembre 2002

..... 1..... HOESELT : bourse de trains, Kulturelcentrum, Lindekapelstraat, 7; 9>13h.

..... 1..... ANTWERPEN : vente aux enchères organisée par Veilingen Vercauteren à l'Hôtel des Ventes Bernaerts. (052.20.33.03.)

..... 6..... Réunion réseaux, circulations à thème sur le réseau H0 «Mosan». **Réunion du Comité.**

..... 8..... VILVOORDE : bourse, Star Zaal rue De Brouwere; 9>13h.

..8 au 14... LYON (F 69) : congrès du Morop, exposition quartier Part-Dieu les 7 et 8.

.... 13..... Réunion réseaux.

....14-15... BLETCHLEY (GB) : exposition des 35 ans de la «N Gauge Society», avec la participation des réseaux «N» du R.M.M. et du MOBOV.

....14-15... FOREST : vapeur vive (PTVF) dans le parc du Bempt, chaussée de Neerstalle, 323b; 10>18h.

..20.. Réunion mensuelle du RMM :

..... 22..... ANTWERPEN : bourse au Fort de Merksem, organisée par l'ATA; 9>13h.

..... 22..... ANTWERPEN : bourse organisée par l'Antwerpse Treinclub, Blauwezaal Antwerpse Miniaturstad Cockerill-Kaaf, Hangar, 15; 9>13h.

....21-22... GOSSSELIES : expo/bourse, Centre Culturel, rue Haute, 1.

.... 27..... Réunion réseaux.

....28-29... QUEVAUCAMPS : exposition de Modélisme au Centre Culturel Deghouys.

Octobre 2002

.... 4..... Réunion réseaux.

.....11..... Réunion réseaux. Parution de **ffn 116**.

13 ANTWERPEN : bourse organisée par l'Antwerpse Treinclub, salle bleue Antwerpse Miniaturstad au quai Cockerill Hangar, 15; 9>13h.

13 ANTHEIT : bourse autos/trains, Caserne du Lieutenant Binamé, salle des Spiroux, rue de Leumont, 118; 9>13h.

..18.. Réunion mensuelle du RMM :

..... 20..... JUPLLE : bourse organisée par Ferro-Liège, ancienne école des Accasias, rue du Couvent, 105; 9>13h.

..... 27..... STEINSEL (L) : bourse autos/trains, Hall Basket.

..... 27..... OUD-HEVERLEE : bourse autos/trains, Zaal De Roosenberg, Zoet Water, organisé par le Leuvense Modeltreinclub de 9 à 13h..

Novembre 2002

..... 3..... LINGER (L) bourse au Centre Sociétaire; 10>19h.

.....7-10... KÖLN-DEUTZ (D) : exposition de Modélisme Ferroviaire, Messe-Hallen ****

.....9-10... ANTWERPEN : vente aux enchères organisée par Veilingen Vercauteren à l'Hôtel des Ventes Bernaerts. (052/203303).

.....9-11... AISEAU-PRESLES : expo à la maison communale - halls 3-4;10>19h.

..... 10..... ANTWERPEN : bourse organisée par l'Antwerpse Treinclub, salle bleue Antwerpse Miniaturstad au quai Cockerill Hangar, 15; 9>13h.

..15.. Réunion mensuelle du RMM :

....16-17... BRUXELLES : Mondial of mini cars de jouets anciens et trains O à la Pyramide, place Rogier; samedi 13>18h30, dimanche 9h30>15h30.

Décembre 2002

..... 1..... ANTWERPEN : bourse organisée par l'ATA au Fort de Merksem de 9 à 13h.

..... 8..... HOESELT : bourse de trains, au centre Culturel, Lindekapelstraat, 7 de 9 à 13h.

..20.. Réunion mensuelle du RMM :

Les amis nous informent

Les activités ferroviaires sont indiquées principalement dans l'agenda.

Certains détails complémentaires apparaissent dans cette rubrique non exhaustive.

Les mentions sont gratuites et n'ont aucun caractère publicitaire, elles sont données à titre purement informatif et sans aucune responsabilité de la part de la rédaction de Ferro Flash Namur.

Hobby 2000

a déménagé au :
Quai de la Boverie, 78; 4020 LIEGE.

JOCADIS

Mardi, Mercredi, Vendredi et Samedi
09:30>12:00 et 14:00>18:00
Jeudi : 14:00>18:00
Dimanche : 10:00>12:00
Juillet et août : fermé le dimanche.

Nouvelles de l'ASVi

Notre site Internet <http://www.asvi.org> contient de nombreuses informations et photos complémentaires.

Nouvelles

Les travaux de réalisation d'un nouveau dépôt sont couverts par le FEDER à hauteur d'un million d'€.

- Les plots de fondation du Centre de Découverte du Chemin de Fer Vicinal ont été coulés. Les travaux recommencent le 7 janvier, le toit sera posé le 11 février. Gros oeuvre pour fin juin.
- Installation des voies intérieures et raccordement à la ligne -musée à partir d'août jusque fin décembre 2002. Parking et aménagements paysagés pour ouverture en avril 2004.
- Remise en état de la ligne Thuin - Lobbes (Pont du Nord) en 2003.
- 20 décembre : suite à un accord entre l'ASVi et le

musée de Natalys, l'ASVi s'est vu confier la motrice STIV 38 afin de récupérer le châssis de construction Léonard qui est similaire à ceux utilisés par la SNCV à la même époque. Le démontage de la motrice 38 a commencé.

- La motrice type SE a été transférée dans un atelier de réfection mécanique, afin de remettre en état l'ossature de caisse.

Exploitation 2002 :

Service au public : Le musée est ouvert et les circulations d'anciens tramways auront lieu tous les dimanches de 13 à 18 heures du 5 mai 2002 au 29 septembre 2002.

Journées spéciales le 15 août et le 7 septembre.

Sur réservation : La visite du musée menée par des guides multilingues (français, néerlandais, anglais) et la ligne peuvent être ouverts pour des groupes, en dehors des périodes normales d'exploitation, 365 jours par an.

Pour réserver, contacter l'Office de Tourisme de Thuin, du lundi au vendredi, de 9 à 17 heures, au 071 59 54 54 (Belgique) ou + 32 71 59 54 54 (Étranger).

Cotisation annuelle pour 2002 : 25 Euros. Le statut de membre inclut l'envoi de 4 exemplaires de notre magazine trimestriel.

ASVi, Venelle au Palio 49, B 1150 Bruxelles.

(S) Philippe Dussart, Administrateur



La motrice type Manage A n°9385 a progressé avec l'acquisition de la motrice STIV 38 (Verviers) sur la remorque de transport. Le truck Léonard de cette voiture est identique aux trucks utilisés par les vicinaux pour cette même voiture ou des voitures de type Manage similaires. La caisse en bois est transférée chez un menuisier pour restauration complète qui inclura l'installation de portes frontales d'intercommunication comme à l'origine. Les portes latérales en bois seront également remplacées par les grilles mobiles d'origine. (photo Roland Dusart-Desart).

Mes humeurs sur les P8 et G8

Suite des FFN 104, 105 et 107

Lorsque je vois une P8 accouplée à un tender baignoire roulant allègrement dans un paysage teuton, je pense à un lévrier, au temps des courses de chiens, courant le premier prix.

Quant à la G8, il n'y a pas de doute, je superpose sa silhouette massive et bien proportionnée à un de ces vieux chevaux de trait «*boerenpaard*» comme on disait quand j'étais gosse.

C'est l'image d'un cheval qui attend la fin du chargement et lorsque le paysan lançait un «hue» strident, il démarrait lentement et, par temps froid, deux jets de vapeur sortaient de ses narines et clip et clap ou trouc, trouc, trouc, tuuuuuuuutt.

Un peu d'histoire

Avant que je vide mon venin sur les modèles réduits de G8¹ (n°55.2501 à 55.5665), un peu d'histoire.

Le type de locomotive vapeur tender accouplé à disposition d'essieux 0-8-0 soit à 4 essieux couplés à adhérence totale est apparu en Europe vers le dernier quart du 19^{ème} siècle, lorsque les convois de marchandises devenant de plus en plus lourds, la double traction de 0-6-0 s'avérait nécessaire.

Aux USA, ce type de loco était principalement utilisé comme «switcher» ou «shunter» : locomotive de manoeuvres.

La plus connue étant «l'Indiana Harbor Belt» filiale du

New-York Central et reproduite en 3 échelles : 0, H0, N par Rivarossi.

Détail amusant : alors qu'aux USA la «dieselisation» se généralisait, des vapeurs 0-8-0 étaient encore construites en 1951.

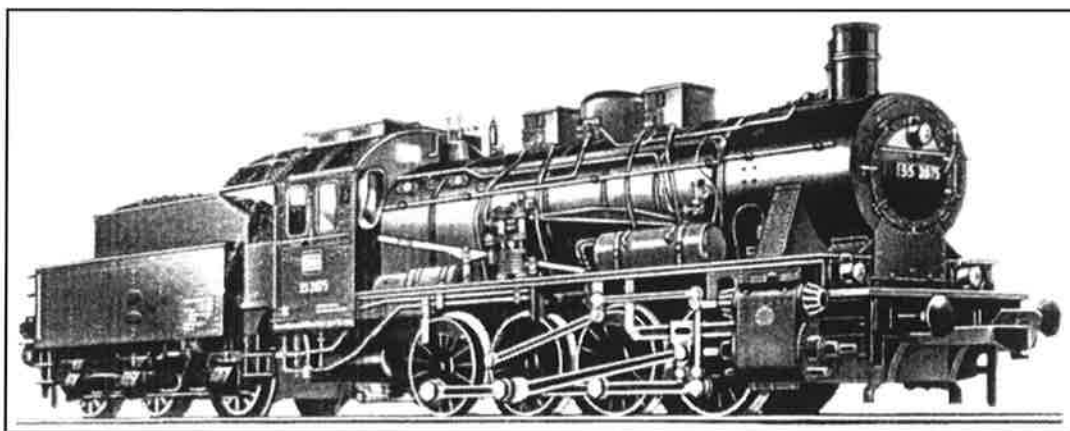
Les modèles réduits

J'ouvre le chapitre des modèles réduits en attirant votre attention sur le fait que jusqu'en 1958, les firmes allemandes ne fabriquaient que des vapeurs unifiées ex-DR ou des nouveautés DB : la BR 23 chez Märklin, la BR 18 chez Trix. Il ne s'agit pas d'une vraie nouvelle loco comme la 23 mais de la reconstruction en 1956 de 30 bavaroises S 3/6 de la série BR 18⁵ à roues de 1870mm.

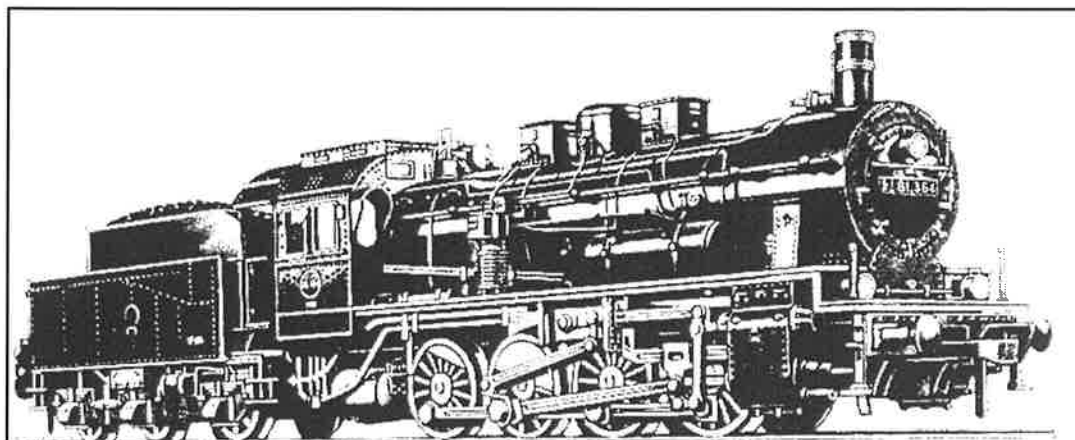
Fleischmann rompt avec cette tradition, vers 1959 en créant une adorable petite rame «old timer» : 3 vieilles voitures à plates-formes tractée par une loco-tender de 1878 : la prussienne T3 (BR 89⁷⁰⁻⁷⁵ de la DR et DB). Ce n'était pas qu'une rame historique comme l'Adler chez Trix mais une locomotive qui a roulé jusqu'en ...1968.

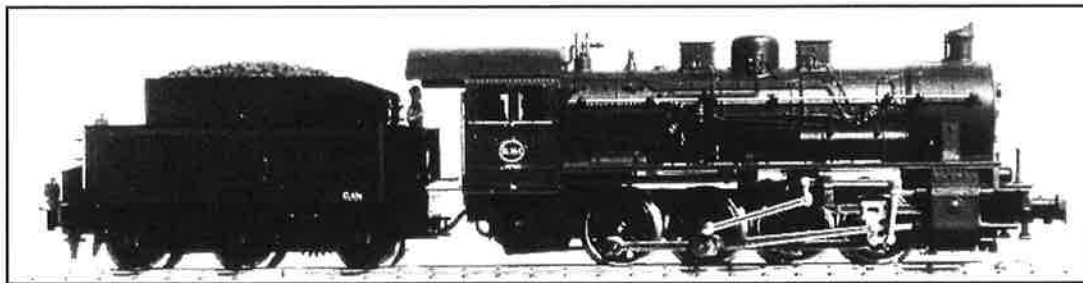
Arrive en 1966 la bombe : une G8¹ de 1913. Le terme «bombe» n'est pas de ma prose mais de celle de la presse spécialisée de l'époque.

La nouveauté concernait le tender moteur qui poussait ou tirait la locomotive laissant ainsi la cabine vide de moteur et aménagée. Ce type de conception



Extrait du catalogue Fleischmann, la référence 1351 . Au dessus, version DB 55. En bas, la version SNCB.





**Modèle Fleischmann-
transformé par l'auteur.**

**Le mécanicien est dans
la cabine et le chauffeur
sur le tender (collection
J.P. Van hoof).**

permettait également pour la première fois l'ajournement caractéristique des vieux chaudrons entre la chaudière et le châssis. Les roues avec bandage d'adhérence du tender garantissaient une force de traction peu commune : «225 grammes au crochet» claironnait le titre d'un article de LocoRevue en novembre 1966.

Pour bien marquer le coup, la firme offre aux amateurs la même année deux versions bien sûr : une DB 55, mais également une G8 toute noire avec, en prime dans l'emballage, les décalcomanies pour s'offrir une version européenne dont la SNCF et... la SNCB type 81.

Des défauts il y en avait, mais, vu l'époque de sa mise en vente, on lui reprochait principalement : la hauteur de la hotte du tender pour y loger le moteur annulaire maison appelé «61» et la vitesse trop élevée pour un engin limité à 55 km/h. Notez que deux ans plus tard, la firme modifie le rapport d'engrenages pour la motorisation de sa nouvelle BR 50 «kab» obtenant une vitesse convenable pour du 90 km/h. Fleischmann a reçu des reproches de la part des «jeunes» qui estimaient qu'une «grosse loco» comme la 50 devait rouler «comme un express» il n'est pas facile de contenter tout le monde !

Tant en BR 55 DB qu'en décoration européenne, le modèle choisi est une version avec toit de cabine à lanterneau. Pour réaliser une loco convenable 040 D SNCF ou type 81 SNCB, elle demanderait une opération chirurgicale. Ce n'était pas un travail insurmontable

et je l'ai réussi avec mes outils rustiques de 1966 : un bon couteau, papier de verre, limes, etc. et... de la patience.

Eclairage avant fonctionnel, mais toujours encastré dans la chaudière; embiellage un peu épais surtout si on le compare avec la G8 de 1992.

Le reproche actuel de non respect de l'échelle «forcée» à l'américaine était monnaie courante dans les années 50 et 60 : Märklin avec sa crocodile (réf 3015), Rivarossi, Trix et même certaines Jouef. Alors 4mm pour la loco et 2,5mm pour le tender... Pour moi, en 1967, cela ne me gênait pas et j'avais un beau modèle qui roulait et tirait bien et se mélangeait sans problème au matériel d'autres marques.

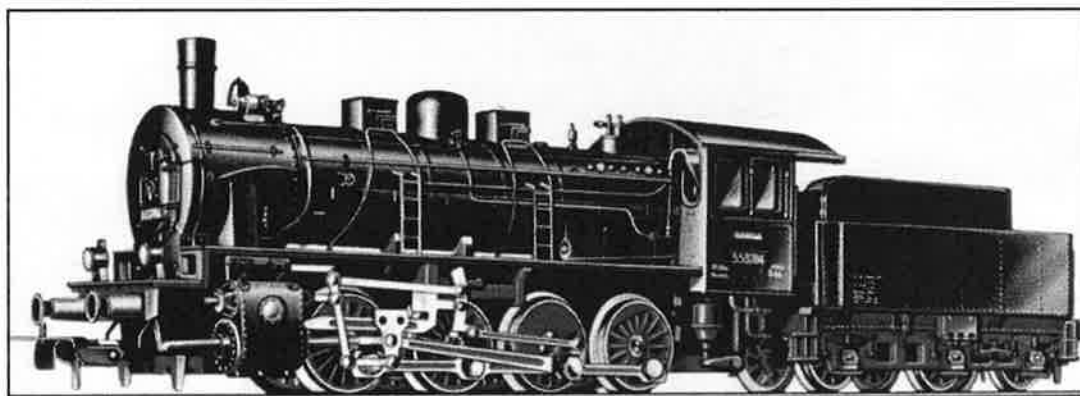
Piko H0 et N (fin des années '60)

Bonnes proportions, mais cabine encombrée par le moteur, assez bruyant en H0, le N étant plus discret.

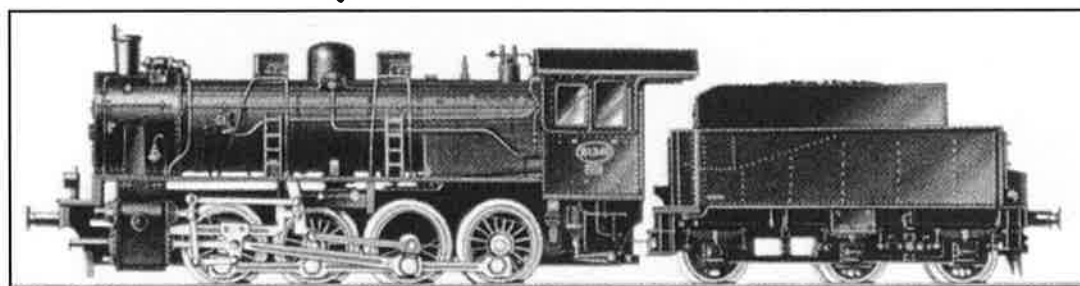
Il y a eu deux fabrications (roues avec bandage d'adhérence) et la deuxième donnait un bon roulement et traction. Les roues de la loco et du tender participaient à l'alimentation; liaison par «clip» métal positif-plastique-métal négatif comme certaines vapeur Jouef.

Embiellage très réussi en N comparé à certaines fabrications concurrentes de la fin des années 60.

Dans les deux échelles, un coup de peinture au centre des roues aurait été le bienvenu parce que le manchon isolant entourant l'axe était plutôt agressif à l'oeil.



Extrait du catalogue Piko : en haut, la version DB; en bas, la version SNCB.





Extrait du «Journal du Chemin de Fer» n°68, la 81.512 reproduite en N par Arnold (photo Kurt Heidbreder).

Tant en H0 qu'en N, je n'ai jamais vu la version DB BR 55. Mais uniquement la mouture belge type 81.

Détail amusant : alors que la loco seule était vendue environ 2.000 BEF dans les magasins spécialisés, les grandes surfaces «à la Boule Rouge» offraient à leur clientèle une boîte cadeau comprenant 1 loco, 4 wagons SNCB, rails (et transfo, je crois) pour 995 BEF ! Ce n'était pas une version simplifiée comme les Lima et Märklin-Primex des années 60/70.

Arnold-Rapido (vers 1980)

Bonnes dimensions et bon roulement car 6 roues de la loco et 6 du tender assurent une bonne captation du courant.

Première G8¹ qui, grâce à la technique des conduits de lumière, offre les lanternes avant réalistes et bien localisées au dessus des tampons. Autre première : les fanaux à l'arrière du tender sont éclairés.

Un mystère : pourquoi les roues du tender ne sont-elles pas peintes ?

Sur mon exemplaire, les inscriptions nombreuses de la DB me paraissent empâtées et le plus moche sont celles du tender trop grandes et pas à leur place suivant les règles DB.

Notez qu'il y a eu deux versions belges en type 81 et, si j'ai bonne mémoire, la section «N» du Rail Miniature Mosan en a reçu une de Märklin au moment où cette firme essayait un pas de deux avec leur chaînon manquant le N d'Arnold.

Märklin 1 (1991)

Curieusement, le dépliant nouveautés 1991 annonce une G8¹ grande échelle affublée du tender de la P8 : 2'2't21.⁵ au lieu de l'habituel 3t17.

Ce n'est pas une fantaisie Märklin. Certaines G8¹ sont bien répertoriées à la DB avec tender à bogies de plus grande capacité.

1993 : rectification du tir, une nouvelle référence G8¹ avec tender classique voit le jour.

1996 : une G8¹ apparaît sous la forme d'une BR 56²⁻⁸ soit une «Consolidation» de type 2-8-0. C'est correct, car en 1934, environ 688 locos ont été modifiées en «Reihe 56» permettant la vitesse de 70 km/h. La loco est attelée à un tender prussien 3t17.

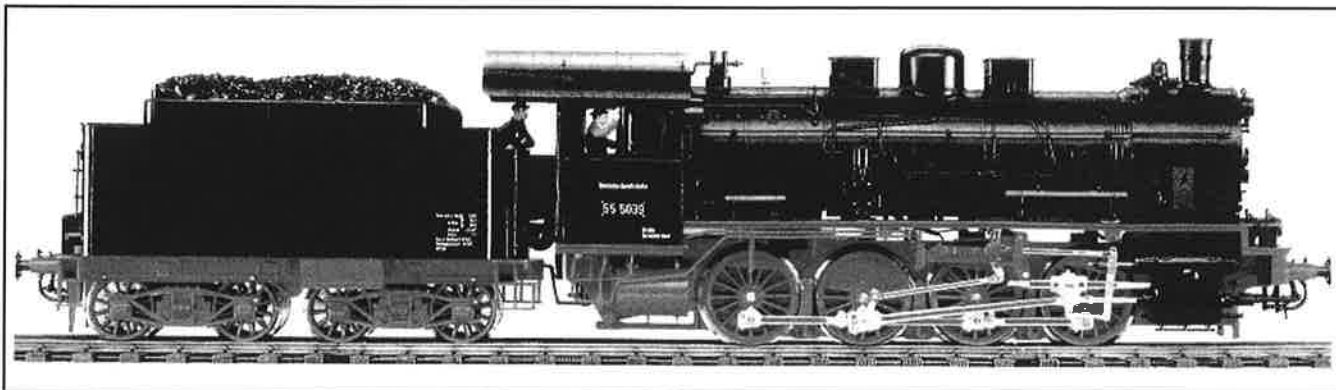
1999 : trompettes et fanfares claironnent la naissance d'une version K.P.E.V. technicolore (vert prussien, noir, rouge et inscriptions en jaune-cuivre). Märklin insiste, sur deux pages, que la nouvelle référence diffère de celle de 1991 par la décoration, l'électronique, le bruitage et moi, j'ajoute du tender.

Actuellement au catalogue général 2000-2001, plus de traces ni de G8 ni de P8. Quant à la KPEV, elle s'est également évaporée.

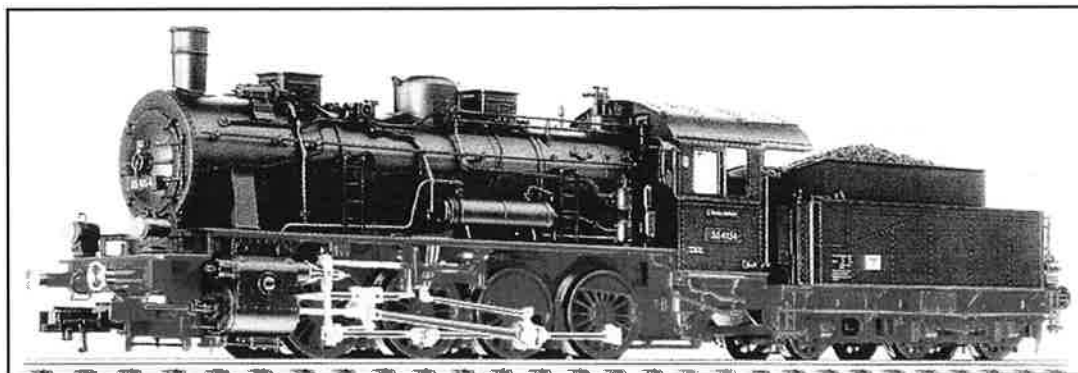
Fleishmann H0 (2^{ème} version)

Version différente de la grande sœur de 1966 : première sablière avancée.

Echelle correcte, idem pour la hauteur du tender par rapport au toit. Le moteur «61» modifié dans un autre châssis le permet.



Extrait du catalogue des nouveautés Märklin 1991, la référence 5505, DB n°55 5039 à l'échelle 1 équipée d'un système de bruitage.



Extrait du catalogue Fleischmann, la référence 4152 : BR 55 de la Deutsche Reichsbahn n°55 4154.

La mouture 1992 bénéficie de tous les perfectionnements de la fin du siècle : roues brunies, lanternes, attelage court loco-tender, une foule de détails et conduites rapportées, roulement très souple et silencieux.

Comme pour la P8, la G8 à la sauce belge réalisée par Fleischmann pour le marché belge est gâchée du fait

que les nombreuses pièces rapportées ont été fixées après peinture en vert SNCB et restées noires. Noir sur vert, elles paraissent, en plus, plus grosses que noir sur noir : c'est pas joli-joli.

Pour faire plaisir aux pinailleurs et autres compteurs de rivets, il leur semble que «froide», il lui faut «plus de jus» pour démarrer. Mais après un tour d'ovale, pardon, du réseau... cet énorme inconvénient disparaît.

Fleischmann Piccolo N (1994)

Je ne vous dirai pas toutes mes humeurs, mais je possède la version DB et la version internationale (9 administrations prévues) transformées en type 81.

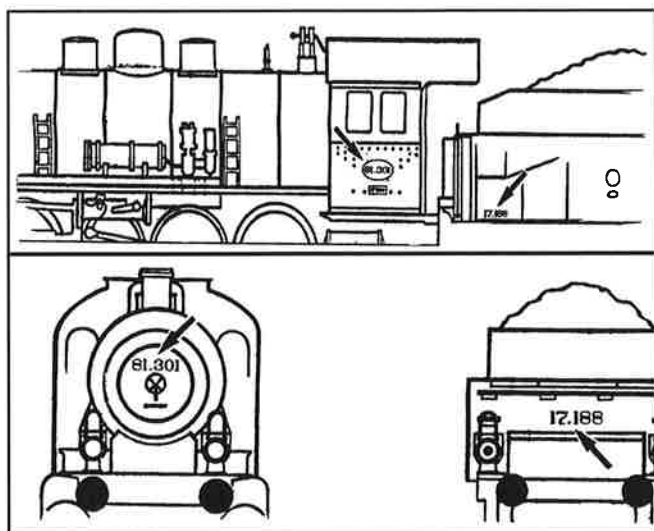
Raffinement en N : le toit de la BR 55 est à lanterneau et l'europpéenne à toit arrondi. Pas mal, hein !

Par contre, Fleischmann a fait une «boulette» dans l'impression de la numérotation des décalcomanies SNCB : l'arrière du tender est numéroté 17.188. Nul n'est parfait !

A part cette erreur, mettez côte à côte la G8 H0 de 1966 et la N de 1994, vous pourrez méditer sur l'évolution du chemin de fer modèle.

Märklin Z (1998)

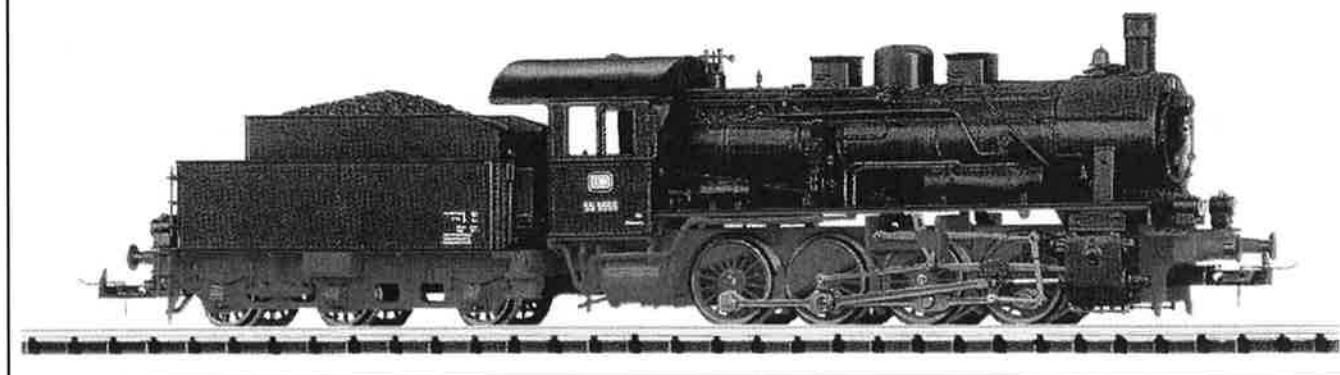
Je n'ai vu que cette «mini-G8» qu'à travers une vitre de magasin. Les proportions et l'allure générale sont



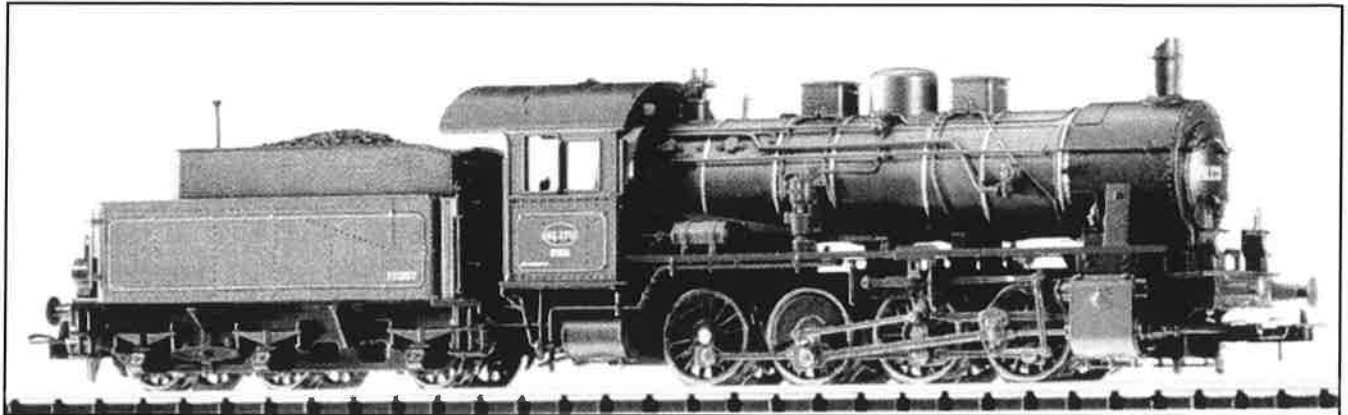
Extrait du feuillet d'entretien livré avec la locomotive Fleischmann Piccolo (N).

La bête de somme prussienne
tout en métal !

TRIX



Extrait du catalogue Trix, la référence 22532, la BR 55 n°55 5555 construite pour les KPEV.



Extrait du catalogue Trix, la référence 22597, modèle SNCB n°81.173.

bien rendues.

Le moteur pointe toujours le nez de la cabine. Le crochet à l'avant paraît «kolozal» ce qui est déjà disgracieux en H0 et en N. Je ne m'étendrai pas plus là dessus.

Je ne l'ai pas vue rouler mais j'ai des doutes quant à l'exactitude d'une vitesse à l'échelle. Le ralenti n'est pas un des atouts de l'échelle Z.

Je garde en mémoire le souvenir d'une petite locomotive-tender BR 80 qui roulait à la vitesse d'une Pacific.

Trix H0 / Märklin (1999)

Derniers venus dans la reproduction de la G8' avec disposition classique des dômes.

Je n'ai pas vu fonctionner la version courant alternatif, mais je donnerai un point de plus à la Trix H0 pour la souplesse de démarrage et un point de plus à la

Fleischmann pour la finition.

La présence d'un moteur «hautes performances» me laisse supposer qu'il s'agit d'une conception Trix avec la «charcuterie» nécessaire à l'alimentation alternative dans le tender.

Par contre, pour clarifier ma pensée, la BB SNCB série 22 est une vraie Märklin conçue et montée avec le moteur «maison».

Peut-être sous l'influence et les renseignements du «bureau belge» de Märklin, le numéro de la version belge en type 81 est différent en 2 et 3 rails. Ceci permet aux amoureux de cette loco de posséder deux numéros différents. Un revendeur spécialisé vous fait l'échange des caisses (loco et tender) en cinq minutes.

Mais alors, pourquoi avec un marché aussi grand que



Illustration du «Boerenpaard» décrit dans le premier paragraphe : locomotive 81.172 de la remise de Saint-Ghislain (FGH) manoeuvrant en gare de Mons en 1964 (photo J.P. Van Hoof).

la nouvelle Allemagne, une loco aussi populaire soit vendue dans les deux systèmes Märklin et Trix avec le même numéro 55 5555 ? En 1968, la DB en avait encore 50 exemplaires en service et la DR 150... mystère, deux fois mystère.

Le catalogue Märklin 2001-2002 propose une numérotation d'après 1968 : la locomotive 055 653-7.

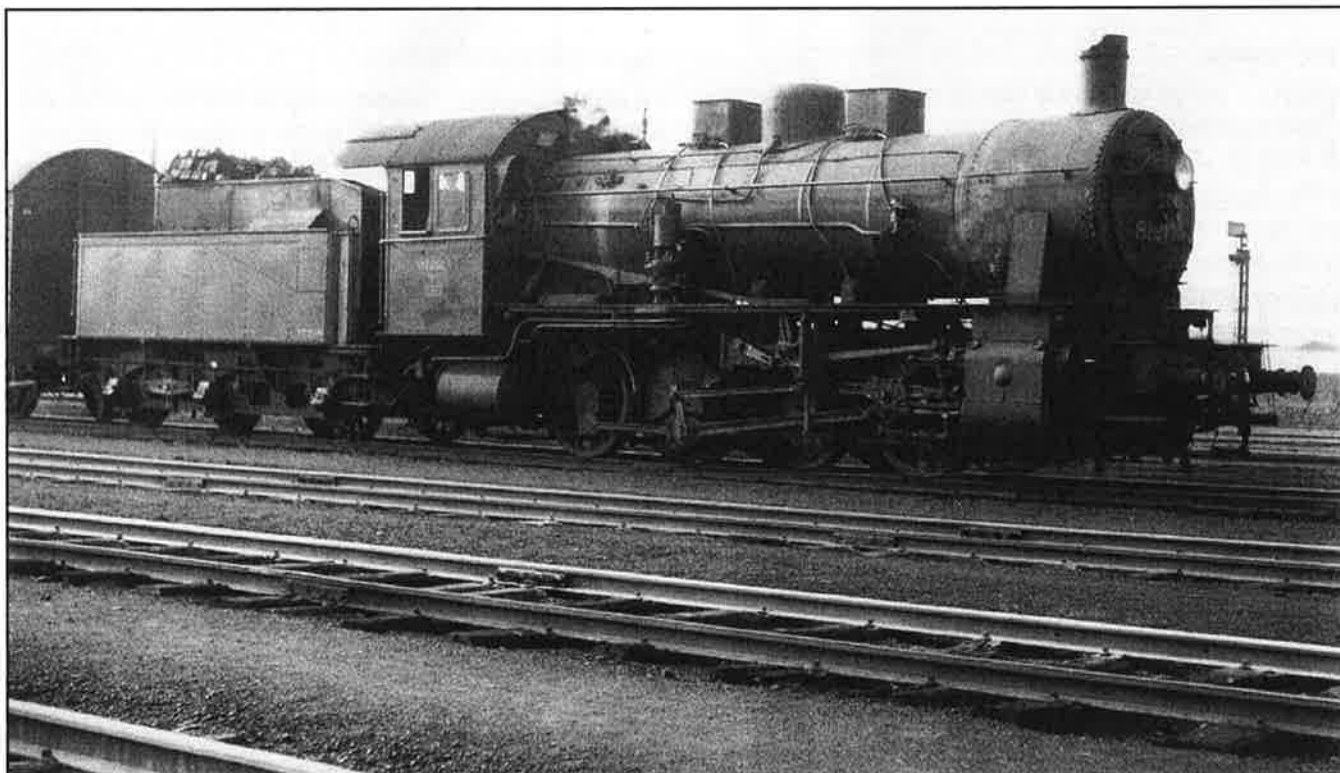
Mais une double traction DB époques III et IV serait aussi agaçante que de voir deux type 81 époques II et III (avant et après 1946) pour un «puriste» SNCB.

Imaginez un long convoi de marchandises à 7 chiffres tracté par la 8150 et la 81.123.

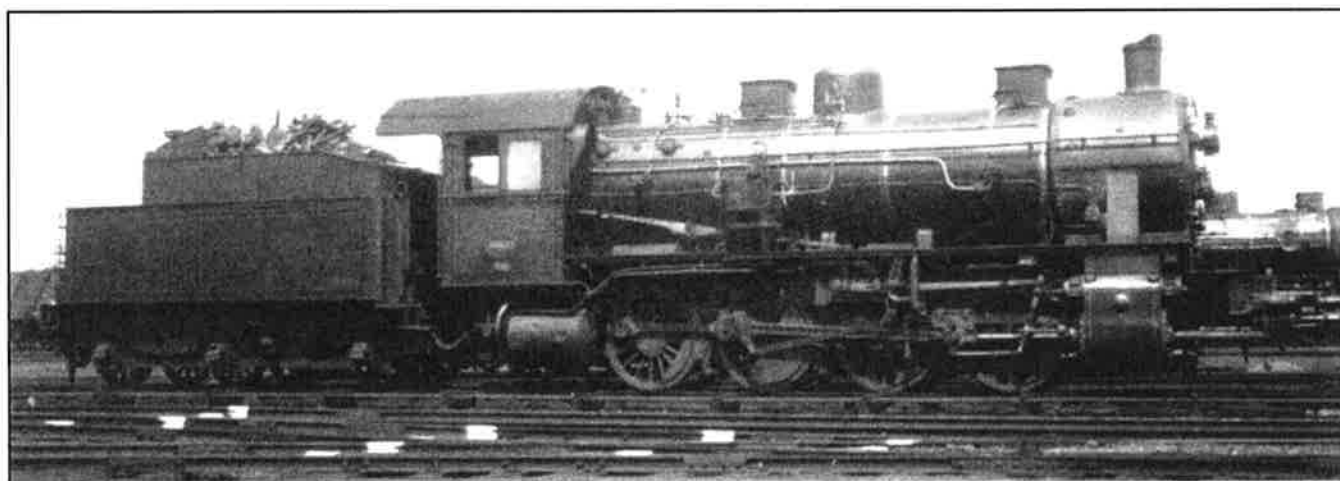
Conclusion

Je terminerai mes humeurs en disant qu'elles n'engagent que moi, et à l'attention des inconditionnels du matériel SNCB, que toutes les P8 et G8 (ainsi que les autres prussiennes) ont une erreur... Il n'y a pas de trou dans le plateau des tampons.

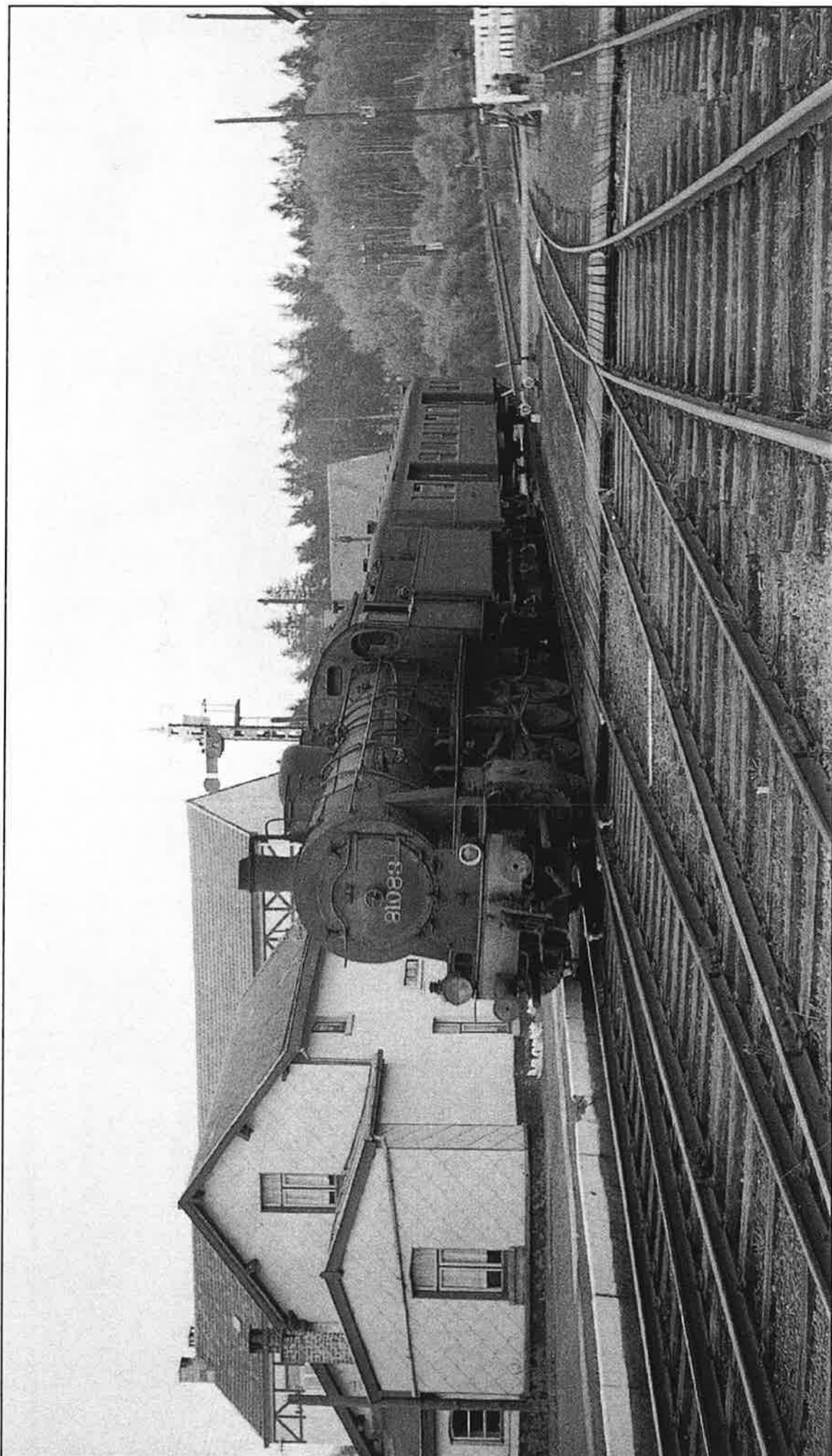
Jean-Pierre Van Hoof



Triage de Schaerbeek, 2 mars 1954. La locomotive 81.212, semblable à la 81.173 de Trix et à la 81.232 de Märklin, en tête d'un train de marchandises. (photo Bruno De Doncker, parue dans «Un Siècle de Vapeur», édition PFT).



Remise de Schaerbeek en 1938. La locomotive 8603 (future 81.503 le 1 janvier 1946) semblable à la 81.256 de Fleischmann (photo J. Quanjer, parue dans «Vapeur en Belgique» tome 2 de Phil Dambly).



Pas besoin de disposer d'un très grand espace pour faire circuler une type 81. Le train omnibus Trois-Ponts - Spa réduit à sa plus simple expression : une voiture M1 remorquée par la 81.083 arrive à Sart-lez-Spa le 7 mai 1959 (photo Bruno De Doncker, parue dans «Un Siècle de Vapeur», édition PFT).

Sur l'Athus-Meuse en attendant l'électrification



Gare de Dinant (photos Eric Henrivaux).

En haut : 2 mars 2000, arrivée du train P : Namur - Bertrix, aux commandes la 5205 (à cette époque, celle-ci reste à quai pendant 1 heure). Correspondance avec l'autorail 4502 pour Bertrix.
En bas : 18 novembre 2001, départ de l'autorail 4508 pour Beauraing.





Arrivée en gare de Beauraing (terminus provisoire) de l'autorail AR 4508 en provenance de Dinant. Celui-ci effectue les navettes aller/retour entre ces gares (photos Eric Henrivaux, 18 novembre 2001). La liaison entre Beauraing et Bertrix est assurée par un service de bus. Entre Gedinne et Bertrix, les nouveaux autorails 41 sont déjà opérationnels.





Gare de Bertrix, 24 octobre 2001 (photo Eric Henrivaux).

Une page est presque tournée, la relève est assurée par les autorails de la nouvelle série 41. Trains au départ pour Libramont et Virton. Le train de travaux est en pleine action sur la voie 2. Les poteaux des portiques de la nouvelle caténaire sous 25.000 Volts sont dressés.

Dépôt de Bertrix, 24 octobre 2001 (photo Eric Henrivaux).

Présentation du matériel typique de la ligne Athus-Meuse, reflet d'une époque bientôt révolue.





30 mai 2000 : dernières prises de vues avant la pose de la caténaire en gare d'Houyet. L'indication «HOUYET-ARDENNE» sur le pignon de la gare a même été remplacée par une plaque au bleu tapageur «HOUYET».

(Photos Eric Henrivaux).

7 mars 2001 : l'autorail 4508 en plein brouillard en route pour Virton. La fumée bleue qui sort du tonneau sur le quai n'arrange rien à la visibilité.



La puissance d'une locomotive à vapeur

Circulaire SNCB

Bruxelles, le 11 février 1953.

Direction M.A.

Bureau 22-32

Section 8

N°5.0.5. RO/PVE.

Note aux remises à locomotives, aux A.C. de locomotives, copie aux I.P.M.

Carnets historiques pour locomotives

La circulaire n°14.1.15 du 30 juin 1947 du bureau 22-32 donnait la puissance nominale en C.V. à faire figurer aux C.H. des différents types de locomotives en service à la SNCB.

Lors d'une conférence internationale tenue en juin 1952, les pays participants ont adopté une nouvelle formule pour déterminer la puissance nominale des locomotives à vapeur. Vous en trouverez le résultat dans le tableau ci-dessous. Les carnets historiques des locomotives seront modifiés en ce sens tout en respectant les dispositions de l'article 94 du R.G.M.A. livret 2.2.2.3.

Formule de puissance des hl :

$$P = 24 \sqrt{G \times Gr \times p}$$

P = puissance nominale à la jante, en C.V.

G = surface de la grille en m².

Gr = surface de chauffe réduite en m².

= surface de chauffe du foyer + 0,3 surface de chauffe du faisceau tubulaire + surface de surchauffe.

p = timbre de la chaudière en HPz.

Type de locomotive	Puissance en C.V.
1	3.187
7	1.934
10	2.537
12	2.182
16	947
25	2.159
26	2.159
29	2.343
31	1.923
38	1.874
40	1.386
41	1.067
50	389

Type de locomotive	Puissance en C.V.
51	396
53	841
57	690
58	545
60	1.634
62	1.634
64	1.435
81	1.492
93	630
96	930
97	1.323
98	1.190
99	990

(s) *L'Ingénieur principal, Vivenoy.*

Etude de Jean Dubuffet

En possession des caractéristiques de la locomotive de type 1, notre ami Jean Dubuffet a calculé la puissance nominale de cette locomotive suivant la nouvelle formule dont question dans la circulaire du 11 février 1953.

Petit rappel historique

C'est en 1935 que 15 locomotives de ce type à disposition de roues 4-6-2 (Pacific) furent livrées à la SNCB.

Une seconde commande de 20 locomotives furent construites en 1938. D'origine elles furent numérotées 101 à 135 pour être renumérotées 1.001 à 1.035 le 1 janvier 1946.

Remarquons que le numéro 1.029 attribué à la locomotive 129 ne l'a été qu'administrativement vu qu'elle fut réquisitionnée par les allemands lors de la retraite de septembre 1944 et qu'on la retrouva à Poznan (Pologne) en 1945 où elle y fut dépecée en 1946.

Les derniers exemplaires furent mis hors-écritures en 1962.

Caractéristiques

Diamètre des cylindres (en mm)	420
Nombre de cylindres	4 cylindres égaux
Course des pistons (en mm)	720
Diamètre des roues motrices (en mm)	1.980
Chaudière	
Timbre (en bar) [p]	18
Type de foyer	cuivre
Grille :	
longueur (en mm)	2.275
largeur (en mm)	2.220
surface (en m²) [G]	5
surface de chauffe du foyer (en m²)	17,32
Faisceau tubulaire :	
- petits tubes à fumée, diamètre (en mm)	50/55
nombre	131
surface (en m²)	123,40
- gros tubes à fumée, diamètre (en mm)	128/137
nombre	38
surface (en m²)	91,66
Surface de chauffe des tubes bouilleurs (en m²)	2,40
Surface de chauffe totale (en m²) [S]	234,78
Surchauffeur :	
diamètre des tubes (en mm)	30,5/38
surface de surchauffe (en m²) [S1]	111,70
Corps cylindrique :	
diamètre moyen (en mm)	1.800
longueur (en mm)	6.000
épaisseur de la tôle (en mm)	18
Epaisseur du manteau de la boîte à feu (en mm)	14 et 21
Epaisseur des tôles du foyer :	
ciel (en mm)	17
arrières et latérales (en mm)	17
tubulaire (en mm)	17 à 30
Epaisseur de la tôle de la boîte à fumée (en mm)	25
Capacité de la chaudière en ordre de marche (m³)	11,290
Volume de la chambre à vapeur (m³)	3,300
Surface d'émission de la vapeur (m²)	12,50
Rapport S / G	46,05

Rapport S1 / G	0,475
Effort de traction (en kN) [T]	169,9 (17.319 Kg)
Masse de la locomotive à vide (en tonnes)	114,2
Masse de la locomotive en ordre de marche, sans tender (en tonnes)	126
Masse adhérente en tonnes [A]	72
Rapport T / A (coefficient d'adhérence)	0,24
Longueur de la locomotive, sans tender (en mm)	14.883
Hauteur de la locomotive, depuis le rail (en mm)	4.280
Rayon minimum de courbe (en mètres)	120
Tender accouplé	type 1

Le calcul de notre ami Jean Dubuffet

$$P = 24 \sqrt{G \times Gr \times p}$$

G = surface de grille = 5m².

Gr = surface de chauffe du foyer = 17,32m².
+ surface de chauffe du faisceau tubulaire
= 277,46 m² (x 0,3) = 65,238 m²
+ surface de surchauffe = 111,70m².
Total = 194,00 m²

p = 18 bar.

$$P = 24 \sqrt{5 \times 194 \times 18}$$

$$= 24 \sqrt{17.460}$$

$$= 24 \times 132,13$$

$$= 3.171 \text{ CV.}$$

Remarquons qu'il existe une différence de 16 CV entre le calcul de notre ami Jean (3.171 CV) et le chiffre repris sur la circulaire (3.187 CV). La raison en est peut-être que les cheminots des années 1950 ne disposaient pas de machines à calculer électroniques aussi précises que celles utilisées de nos jours, mais de règles à calculs avec une précision approximative.

En page 102 de son ouvrage «Nos inoubliables Vapeur» notre regretté Phil Dambly écrivait qu'à partir du 15 mars 1955, la puissance des locomotives indiquée

en chevaux fut établie d'après la nouvelle formule de l'UIC (fiche n°630). Selon celle-ci, la puissance réelle était calculée en fonction du timbre et de la surface de chauffe. Dans l'ancien système, on obtenait la puissance en tenant compte du timbre et d'éléments mécaniques (course et surface du piston, etc.).

Ayant repris les puissances «anciennes» dans son ouvrage, Phil les comparait avec la puissance réelle de la plupart réelle des locomotives encore en service en 1955. Il constatait que certaines différences étaient surprenantes.

Type	Puissance	
	ancienne	UIC
Locomotive		
1	3.400	2.545
7	1.800	2.156
10	2.700	2.172
12	2.500	2.264
25	2.100	1.920
26	2.100	1.920
29	2.000	1.950
31	1.800	2.053
38	1.650	1.546
41	1.000	1.073
51	250	453
57	580	1.008
60	1.400	1.572
62	1.400	1.503
64	1.400	1.474
81	1.400	1.524
96	880	971
97	1.200	1.400
98	1.200	1.250
99	1.200	1.258

Michel Herbiet sur une étude de Jean Dubuffet.



Été 1935, la nouvelle 104 (non encore munie d'écrans pare-fumée), future 1.004, en pleine puissance, photographiée à Boitsfort à l'orée de la forêt de Soignes, en tête d'un train international Oostende - Basel (photo J.F. Van Puyvelde, parue dans «Vapeur en Belgique», tome 2, de Phil Dambly).

1968 : le nouveau tunnel à deux voies de Huy

Extrait d'une brochure éditée à l'occasion de la réalisation des travaux en 1968 par «Pieux Franki sa» à Liège. Maître d'oeuvre : la SNCB

Historique

Dans les années '60, la SNCB doit remplacer le tunnel existant à simple voie par un ouvrage à deux voies car l'ancien tunnel constitue un goulot inacceptable sur une ligne internationale à trafic rapide et important en cours d'électrification.

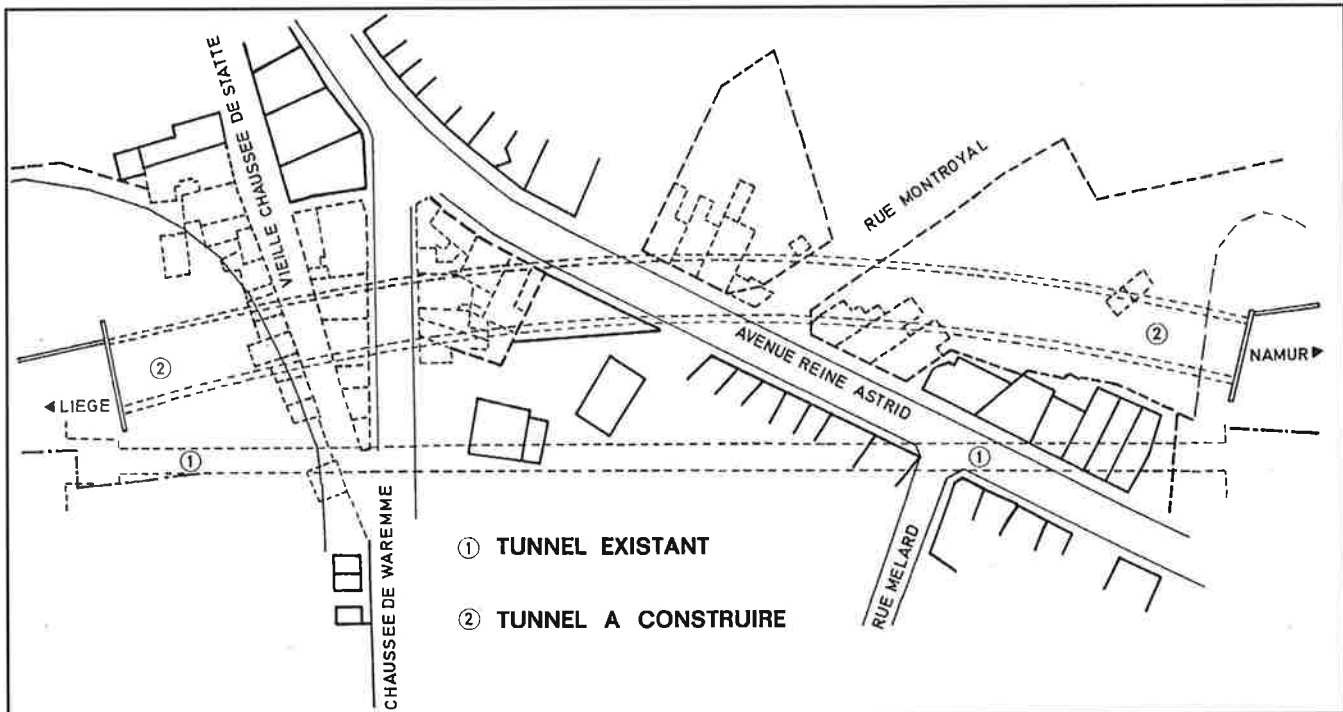
La construction de l'ancien tunnel remonte à 1847. A l'époque déjà, une ouverture de 8 mètres avait été prévue pour la circulation à double voie. Ce tunnel avait une longueur de 338 mètres et assurait la liaison Liège-

Namur via la gare à rebroussement de Huy-Ville.

La méthode de creusement adoptée consistait à construire d'abord les piédroits puis la voûte en tronçons de 6 m.

Le creusement se termina en 1849, après de très nombreux éboulements, dont certains se répercutèrent en surface.

Lorsque le déblaiement du «stross» central commença, des mouvements dus à la poussée des terres furent



Vue des travaux depuis Statte (de la droite du dessin ci-dessus).

A gauche, l'ancien tunnel dont on distingue parfaitement la maçonnerie extérieure d'origine et les consolidations ultérieures rétrécissant l'ouverture. Situation délicate pour une ligne internationale...

A droite, le nouveau tunnel duquel émergent le tapis roulant évacuant les déblais et une excavatrice.

enregistrés. Les piédroits se rapprochèrent entraînant un affaissement de la voûte.

Pour empêcher ces mouvements, il s'avéra nécessaire de contre buter les piédroits par une contre-voûte. Après exécution de celle-ci, le tunnel fut mis en service.

En 1884, pour accélérer le trafic entre Liège et Namur, il fut décidé de supprimer la gare à rebroussement de Huy-Ville et d'établir une liaison directe vers Liège.

Ceci nécessita le creusement d'une tranchée et la démolition d'une partie du tunnel.

Les travaux touchaient à leur fin lorsqu'un éboulement de 12.000 m³ du talus Nord se produisit. Ces mouvements provoquèrent des dérangements dans les maçonneries du tunnel. S'il fut possible de stabiliser le talus, les maçonneries continuèrent à se dégrader et la section, par suite des déformations, devint insuffisante pour assurer le passage de deux trains.

En 1904, la Compagnie du Nord décida de reconstruire le tunnel pour rétablir la circulation à double voie.

L'entrepreneur désigné, après avoir commencé les travaux, dut les abandonner car, en raison des désordres

qui s'étaient déjà produits, il ne garantissait plus de les exécuter sans compromettre la circulation des trains.

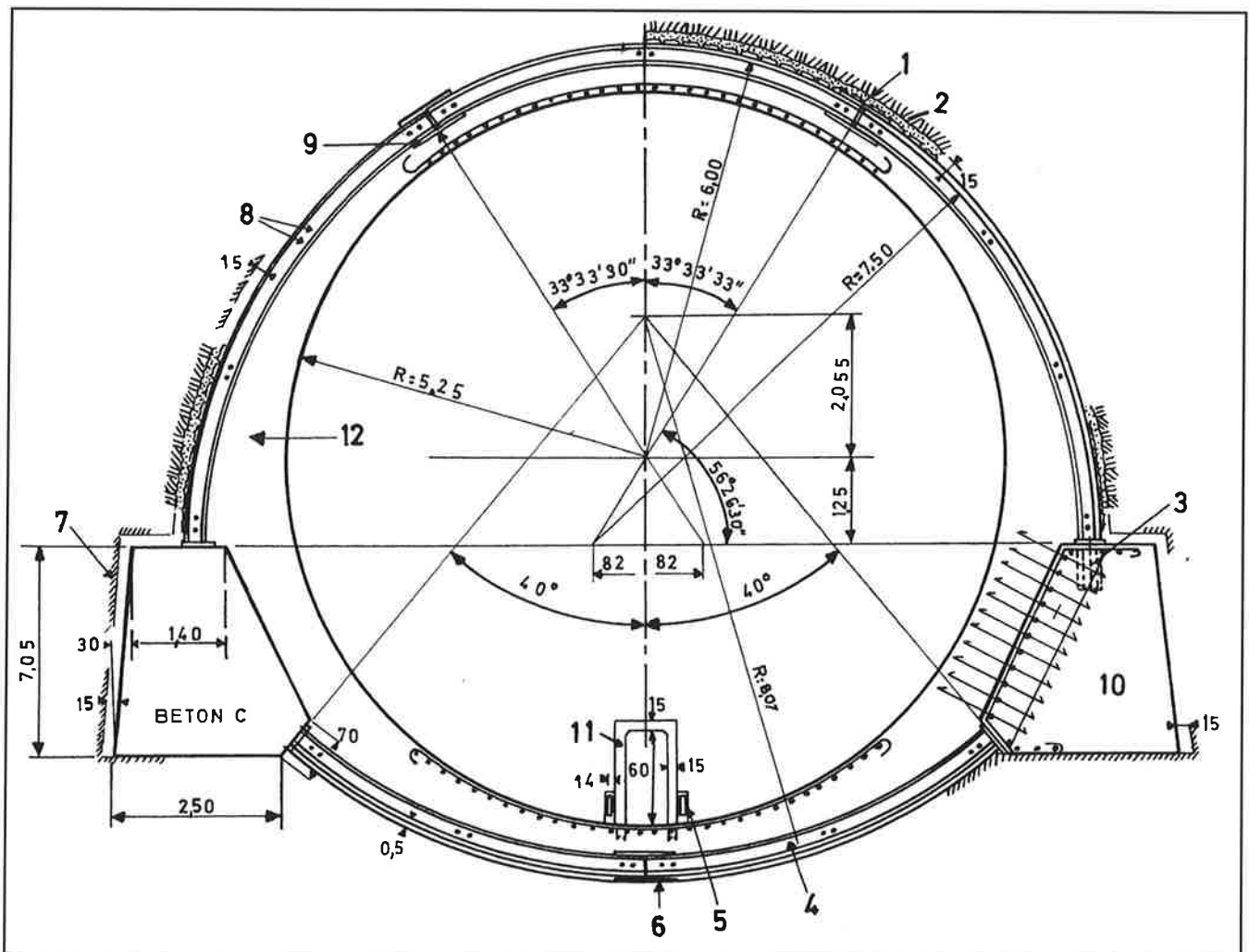
Le Maître de l'Oeuvre décida alors de renforcer le tunnel par une voûte intérieure de 80 cm d'épaisseur rétrécissant encore la section du tunnel, et une nouvelle contre-voûte de 48 cm d'épaisseur (voir sur la photo de la page précédente, la forme de l'ancien tunnel, à gauche).

C'est la raison pour laquelle on circule à simple voie dans le tunnel de Huy.

Etude géologique

Le terrain dans lequel est creusé le tunnel est essentiellement composé de schiste silurien faisant partie du noyau d'un anticlinal fortement plissé (20° à 65°).

Les forages exécutés ont montré qu'en dessous d'une couche de couverture composée de remblais et/ou de limon de 2 à 3 mètres d'épaisseur, on trouve d'abord sur des épaisseurs variables allant de 0 à 7 mètres des schistes fortement altérés et localement transformés en argile. Ces schistes reposent sur des schistes micacés très glissés et broyés que l'on rencontre jusqu'à la base



1. Béton M préssurisé, à injecter dans la vide entre la roche et les plaques.

2. Roche.

3. 4 ancrages filetés de 30mm de diamètre.

4. Poutres HE340B. Distance entre cintres = 1 mètre.

5. Blocs de «bims», une rangée debout, posée à sec.

6 et 9. Couvre-joint.

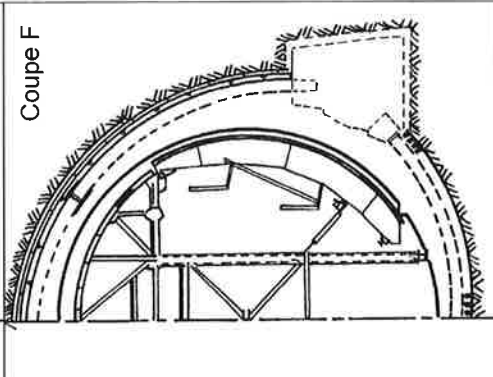
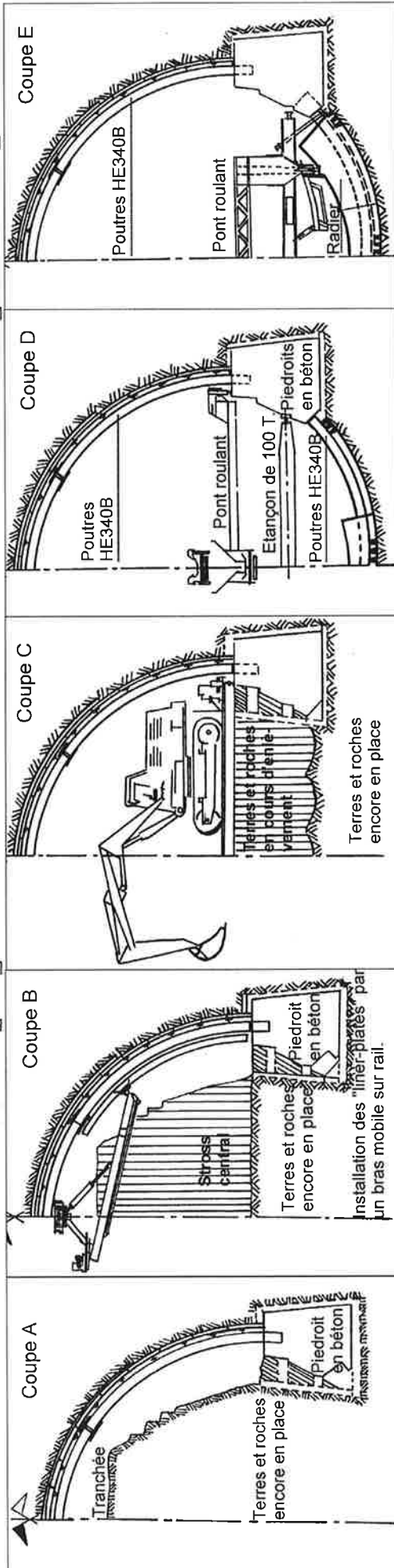
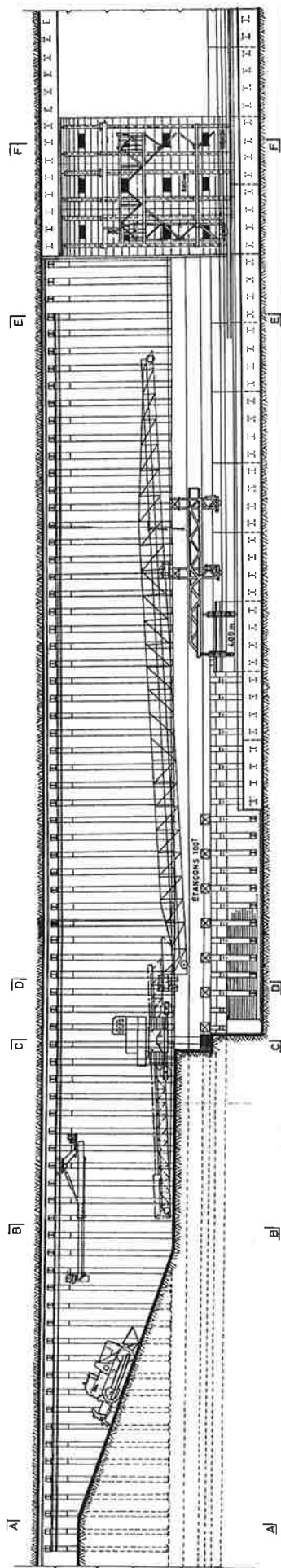
7. Massif en béton C.

8. Tirant de 20mm de diamètre.

10. Béton C.

11. Béton A.

12. Béton armé; R'br = 300kg/cm².



En haut : coupe longitudinale d'une portion du tunnel avec indication des plans de coupe A à F.

En bas : plans de coupe indiquant la progression des travaux.

Coupe A : présentation des tranchées réalisées sur toute la longueur du tunnel pour réaliser le bétonnage des piedroits et des cerclages de soutien de voûte en poutres HE340B, installés tous les mètres.

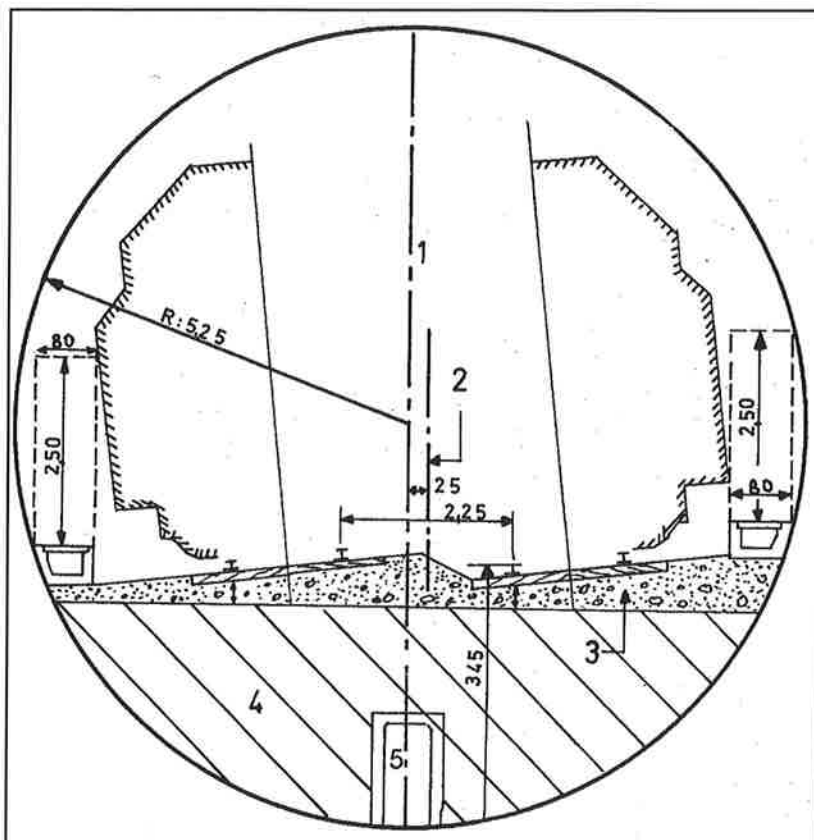
Coupe C : La pelle rétro est placée sur un pont roulant se déplaçant sur les piedroits, enlèvement des déblais de la partie inférieure du tube.

Coupe D : Etançonnage des piedroits, placement de la portion inférieure des cerclages en HE340B.

Coupe E : Réalisation du radier inférieur.

Coupe F : Installation des coffrages par échafaudages roulants, mise en place des bétons

Documents repris de la brochure éditée en octobre 1968..



**Gabarit intérieur du tunnel au droit des voies
voies concentriques.**

1. Axe du tunnel.
2. Axe de l'entre-voie.
3. Ballast.
4. Schiste houillé calciné ou laitier.
5. Caniveau de drainage.

des forages à 2 mètres sous le niveau des voies.

Des poches d'eau ont été trouvées dans les forages, les schistes analysés, parmi les morceaux les plus durs et les plus sains, se désagrègent rapidement sous l'action de l'eau se fragmentant plus ou moins vite en formant une boue noirâtre. Pour certains échantillons, la désagrégation est totale au bout de cinq minutes.

En conclusion, le schiste rencontré est fortement glissé, bréchiq, localement décomposé en argile, les fissures sont remplies d'argile et sous pression d'eau. Le problème de creusement du tunnel doit être traité comme celui du creusement en terrain ébouléux.

Dans une telle roche, on prévoit que des poussées latérales importantes apparaîtront. Il est donc indispensable d'utiliser une voûte renversée et des cintres métalliques complètement circulaires.

Description de l'ouvrage actuel

Le tunnel est constitué d'un anneau circulaire en béton dont le diamètre intérieur est de 10,50 mètres.

L'épaisseur minimum du béton est de 75 cm.

La distance entre les deux têtes est de 231,60 mètres.

Le tunnel a un rayon de courbure de 410 mètres.

Pour sa construction, deux massifs de piédroits en béton armé ont été prévus. Ils constituent les appuis d'un soutènement provisoire des terrains réalisé au moyen d'un blindage en tôles ondulées reposant sur des poutrelles cintrées de 340 millimètres de hauteur, distantes de 1 mètre.

La hauteur maximum de terre au-dessus de la clef de voûte est d'environ 15 mètres.

Etant donné l'agressivité des eaux, l'utilisation de ciment sursulfaté a été imposée.

Les vides qui subsisteront entre les tôles de blindage et le terrain encaissant seront comblés après le bétonnage au moyen d'injections de ciment.

Exécution des travaux

Il s'agit d'éviter le moindre éboulement durant les diverses étapes d'avancement du travail.

En pratique, cela signifie que la moindre surface de terrain découverte doit être immédiatement bloquée et que l'avancement du front doit être rapide et continu. C'est pour cette raison que le travail de creusement se fait jour et nuit.

La nature de la roche a imposé une méthode de creusement du tunnel en différentes phases décrites ci-après.

Première phase :

creusement des galeries des piédroits

Deux galeries «de piédroits» de 10 m² de section chacune ont été creusées simultanément sur toute la longueur du tunnel.

Au fur et à mesure de l'avancement, des cadres métalliques constitués de profilés HEB 220 étaient mis en place tous les mètres.

Creusement de la partie annulaire supérieure. Au front, les étauçons de 40 tonnes. Au centre, le «stross». Au-dessus de celui-ci, l'appareil de manutention et de mise en place des cintres.

Entre les cadres étaient glissées des tôles métalliques. L'espace entre ces tôles et le terrain encaissant était immédiatement comblé par des pierrailles convenablement damées.

Sur le sol de la galerie convenablement nettoyé, un radier en béton est coulé entre les poutrelles.

Ce radier sert de blocage supplémentaire des pieds de cadre et de répartition de la charge des piédroits. Ceux-ci sont ensuite bétonnés contre les tôles extérieures des galeries.

Après durcissement, la face intérieure du piédroit est bloquée contre la face intérieure de la galerie, à l'aide d'étauçons en bois et des injections de ciment sont ensuite réalisées dans les pierrailles situées à la face extérieure des piédroits.

Deuxième phase Creusement de la partie supérieure de la voûte située au dessus des piédroits

Le procédé de construction consiste à faire avancer de 10 en 10 cm et une par une, des palplanches métalliques de 20 cm de largeur et de 1,50 m. de longueur reposant à l'avant dans le terrain et à l'arrière sur une voûte constituée de tôles embouties dénommées «liner-plates» et ayant 40 cm de largeur.

Cette voûte est soutenue par endroits par des vérins de 40 tonnes et bloquée aux pieds sur les piédroits.

Le terrain est enlevé sous les palplanches au fur et à mesure de leur avancement sur une hauteur d'environ 1,70 m. Un «stross» central important est maintenu contre le front d'attaque.

Dès que les palplanches ont été avancées d'une

distance suffisante, une voûte de «liner-plates» est mise en place et bloquée par des vérins sur le «stross» central.

Tous les mètres, les cintres métalliques sont assemblés, fixés aux piédroits par boulons d'ancrage et scellés.

Les voûtes de «liner-plates» sont bloquées ensuite par des calages définitifs constitués de profilés s'appuyant sur deux cintres successifs. Cette opération terminée, les vérins sont débloqués.

Par les trous prévus dans les «liner-plates», des gravillons sont injectés pour remplir les vides laissés par le passage des palplanches.

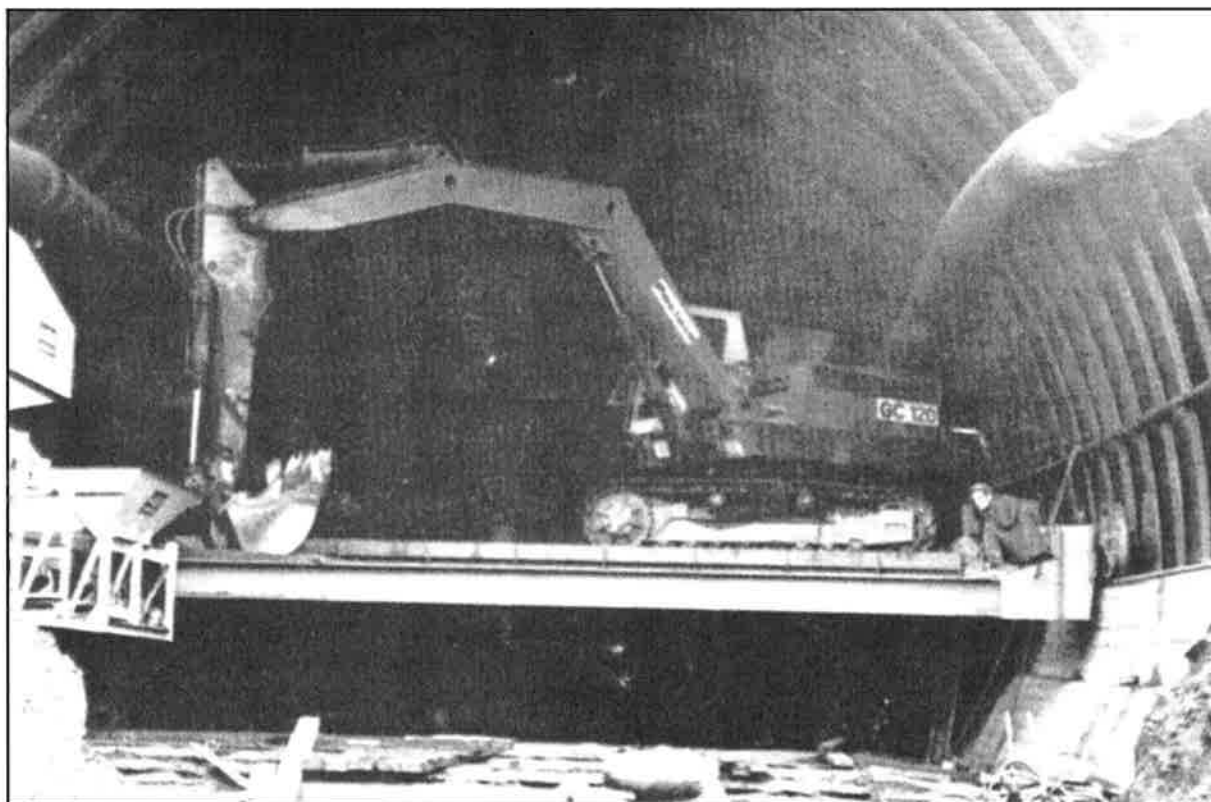
À une quinzaine de mètres du front d'attaque, des engins enlèvent le «stross» central jusqu'au niveau supérieur des piédroits.

Les terres sont évacuées par un transporteur à courroie.

Excavation de la partie inférieure au moyen d'une pelle rétro placée sur un pont roulant (3ème phase). À gauche, départ du transporteur à courroie. À droite, système de ventilation. En bas, étauçons de 100 tonnes calant les piédroits.

Troisième phase :

creusement de la partie inférieure du tunnel
Cette opération s'effectue à une distance de 40 mètres minimum des opérations de front pour qu'elle ne gêne



Troisième phase des travaux : à 40 mètres minimum avant les travaux de front, excavation de la partie inférieure des déblais au moyen d'une pelle-réto placée sur un pont roulant qui se déplace sur les piédroits.

À gauche, départ du transporteur à courroie pour l'évacuation des déblais vers les camions.

À droite, en haut, tube du système de ventilation indispensable.

Les étauçons de 100 tonnes calant les piédroits ne sont pas visibles, le cliché est trop sombre.

Nous pouvons remarquer la voûte formée des cerclages en poutres HE340B et les «liner-plates».

pas celles-ci.

Le creusement s'effectue à l'aide d'une pelle rétro placée sur un pont roulant dont le chemin de roulement se trouve sur les piédroits.

Les terres sont également évacuées vers l'extérieur par transporteur fixé à deux petits ponts roulants.

Les terres ainsi transportées sont déversées dans des camions qui les conduisent à l'extérieur du tunnel.

Lorsque les terres sont enlevées sur toute la hauteur des piédroits sur une distance de 2 m., un étau à capacité de 100 tonnes est mis en place contrebutant les piédroits. Le creusement du radier est alors poursuivi.

Des tôles ondulées sont posées sur le sol pour répartir la charge du cintre inférieur de radier.

Celui-ci est immédiatement mis en place, scellé dans ses logements et bloqué sur les tôles de répartition par un bourrage de béton.

Bétonnage

Lorsque le bourrage de béton est suffisamment résistant, les étaux entre piédroits peuvent être débloqués. La partie inférieure de l'anneau constituant le radier du tunnel est ensuite bétonnée par tronçon de 4 mètres au moyen d'un coffrage métallique roulant. L'échafaudage de pose d'armatures et le coffrage métallique de la

voûte supérieure roulent sur les tronçons inférieurs achevés.

Le bétonnage s'effectue par pompage à travers des fenêtres laissées dans le coffrage et obturées au fur et à mesure de la montée du béton, dans le coffrage.

Le bétonnage de la clef de voûte est réalisé par des tuyaux munis de tiroirs adaptés à la face inférieure du coffrage métallique.

Des trous d'évent sont prévus pour contrôler le remplissage complet de la clef de voûte.

Après durcissement du béton, des injections de blocage du terrain et d'étanchéité sont effectuées entre le terrain encaissant et les «liner-plates».

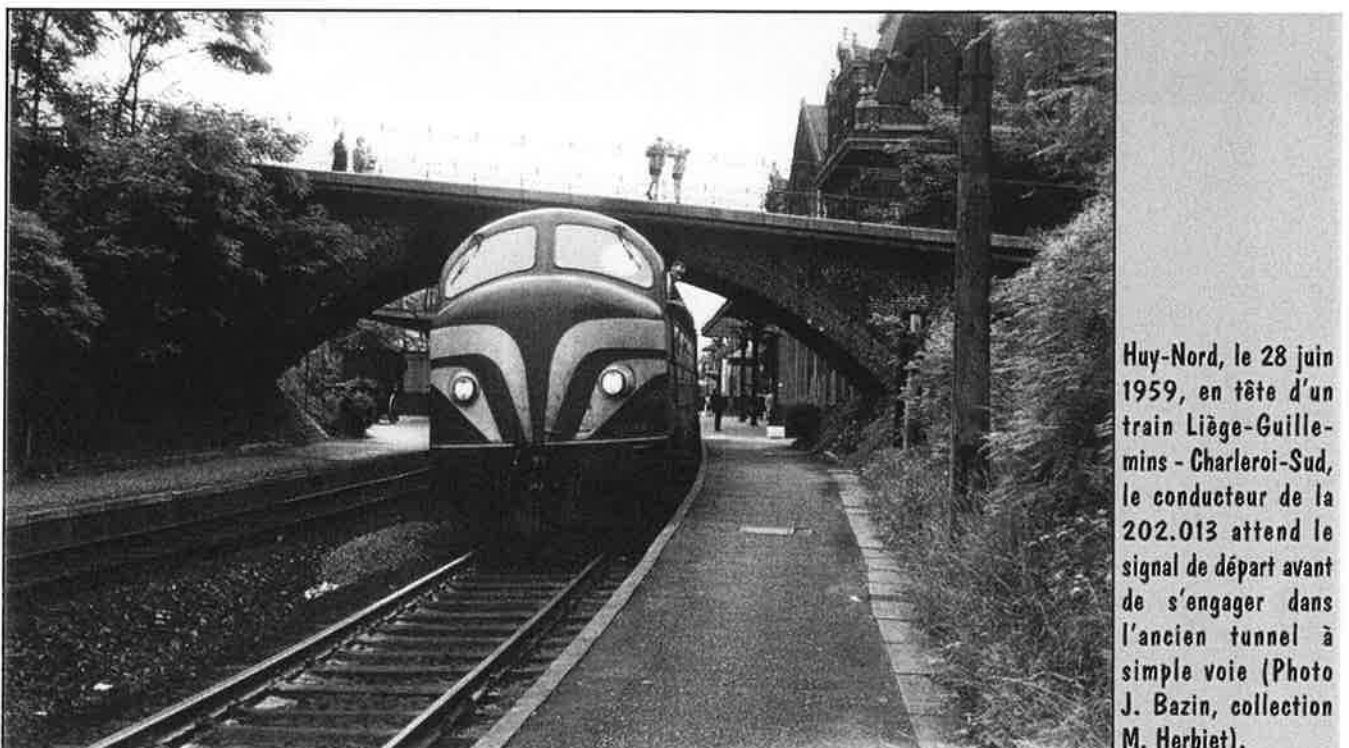
Parachèvements

Un caniveau longitudinal constitué d'éléments préfabriqués est prévu sur la partie inférieure du radier pour assurer l'évacuation des eaux d'infiltration éventuelles et des eaux venant de la plate-forme des voies ferrées.

Les murs de tête en béton du tunnel sont revêtus de moellons.

*Dossier aimablement transmis par Jean Dubuffet.
Infographie F.F.N.*

NDLR : Les travaux du nouveau tunnel débutèrent le 4 septembre 1967 pour se terminer trois ans plus tard en 1970. Ce nouvel ouvrage parallèle à l'ancien tunnel (abandonné et muré) est long de 253 mètres. A cette occasion, la gare de Huy-Nord fut modernisée et mise à quatre voies. La nouvelle section de ligne fut ouverte le 27 avril 1970 mais la traction électrique n'apparut entre Liège-Guillemins et Namur que le 27 septembre 1970. Cette dernière ne fut appliquée qu'au service des trains de voyageurs. La liaison électrifiée vers Kinkempois n'existait pas encore, les trains de marchandises devaient être tractés par des locomotives diesel. Le 26 mai 1984, (14 ans plus tard !) la liaison électrique vers Kinkempois par la ligne 125 bis (Flémalle - Liège) permit alors la traction électrique pour les convois de marchandises.



Huy-Nord, le 28 juin 1959, en tête d'un train Liège-Guillemins - Charleroi-Sud, le conducteur de la 202.013 attend le signal de départ avant de s'engager dans l'ancien tunnel à simple voie (Photo J. Bazin, collection M. Herbiet).



Huy-Nord.

La vue, prise côté Liège vers Namur, nous montre l'entrée de l'ancien tunnel dont les voies se marient pour y pénétrer en raison du rétrécissement dû aux travaux de renforcement de la voûte.

(photo R. Boddewijn, 4 juillet 1964, Parue dans «Transfer» du GTF, numéro hors série «Les lignes nouvelles de la SNCB 1926-1996».)



Cette vue prise depuis le dessus de la colline, côté Liège en direction de Liège, montre le «démariage» des voies à la sortie du tunnel vers la gare de Huy-Nord qui est en arrière-plan sur la gauche.

Sur la droite en avant-plan, le tout premier tunnel abandonné vers l'ancienne gare de Huy-Ville. (photo R. Boddewijn, 17 février 1968)

Parue dans «Transfer» du GTF, numéro hors série «Les lignes nouvelles de la SNCB 1926-1996».

Au fil du rail SNCB

Une suite d'articles pour ceux qui construisent un réseau époque II ou III

Les signaux fixes

Contrairement aux signaux mobiles, les signaux fixes fonctionnent toujours au même point de la voie; ils doivent remplir les conditions suivantes :

1. Donner des indications positives, c'est-à-dire précises et nettes ne laissant place à aucun doute;
2. Etre robustes, d'une manoeuvre rapide et sûre, il faut qu'en cas de dérangement d'un quelconque de leurs organes, ils donnent la position « arrêt ».
3. Etre visibles de loin et à temps utile, pour permettre un freinage normal. Pour éviter de les éloigner du point dangereux, tout en permettant cette condition, il faut adopter le principe de la répétition. La distance de répétition étant influencée par les conditions de freinage, de visibilité et de pente ou de rampe.



Gare de Paliseul, signal à palette.
(photo Jacques Quoitin).

La sécurité de la circulation des trains s'appuie sur l'obéissance passive et servile du mécanicien aux signaux qui s'adressent à lui. En outre, un train arrivant à un signal mis au passage, pour le train qui le précédait, doit attendre que le signal, après avoir été remis à l'arrêt, soit de nouveau effacé. Il a toutefois pour obligation, de refuser d'obéir à un signal mis au passage d'une manière contraire au règlement.

Les signaux fixes sont toujours optiques; les signaux acoustiques, utilisés dans certains cas, ne font que les doubler.

Leurs indications sont données en rapport :

- le jour, avec leur forme, leur couleur, leur position et leur situation;

- la nuit, uniquement par feux colorés et la situation de ces feux, les uns par rapport aux autres.

Les feux et les couleurs utilisés sont les suivants :

1. Rouge : indication d'arrêt;

2. Jaune-orange : indication d'attention et de ralentissement;
3. Vert : indication de passage;
4. Violet-bleu : indication d'arrêt des manoeuvres.

Les signaux fixes sont constitués en majorité par un dispositif fixe (panneaux pour feux) ou mobile (palette ou voyant) monté sur un fût vertical.

Sur les plans, on les suppose rabattus dans le sens de la marche des trains. Un trait transversal, se terminant par un crochet, indique la voie à laquelle le signal dessiné se rapporte. Les signaux fixes se divisent en deux grandes catégories :

1. Signaux s'adressant à l'ensemble des mouvements. Trains et manoeuvres;
2. Signaux s'adressant uniquement aux manoeuvres et ne devant, par conséquent, pas être observés par les trains.

En 1947, la SNCB a décidé d'apporter, dans la signalisation, de profondes modifications et remaniements.

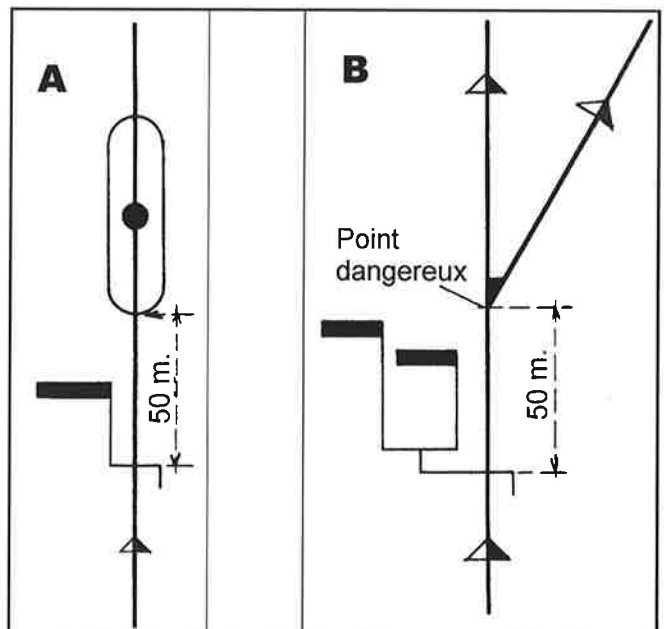
Cette nouvelle signalisation entre dans le cadre des études entreprises pour l'électrification de nombreuses lignes qui rayonnent de Bruxelles. Electrification qui est le corollaire des travaux de la jonction des gares de Bruxelles-Midi et de Bruxelles-Nord.

Nous nous réservons, lorsque les données de ces modifications auront acquis un caractère public de revenir spécialement sur cet important sujet dont nous ne tenons pas compte dans le présent exposé.

Emplacement des signaux.

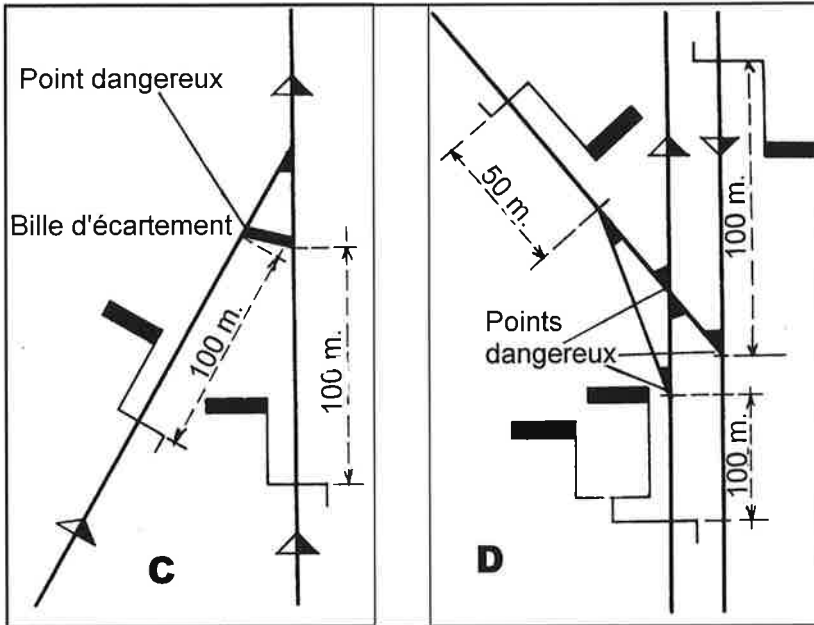
Les règles d'implantation des signaux fixes, adoptées à la SNCB, sont les suivantes :

1. ils sont placés à gauche de la direction à laquelle ils s'adressent;



Points dangereux.

A : pont tournant. B : bifurcation prise en pointe.



Sur certaines lignes, bien que la vitesse soit supérieure à 140 km. à l'heure, la distance de 1.200 m. a été maintenue, les trains faisant cette vitesse étant pourvu du frein auto variable qui permet un freinage plus énergique. L'importance de la distance de répétition des avertisseurs ressort du fait que la distance de freinage nécessaire à l'arrêt d'un train est proportionnelle au carré de sa vitesse. Un train roulant à 100km/h. a besoin pour s'arrêter d'une distance quatre fois plus grande que s'il roulait à 50 km/h.

A la vue d'un avertisseur fermé, le mécanicien doit encore se trouver à une distance telle qu'il puisse s'arrêter sans dépasser le signal d'arrêt répété.

Le signal avertisseur doit être visible à 300 mètres au minimum. Dans le cas où cette visibilité ne pourrait être obtenue, le signal avertisseur est dédoublé par un signal dit «BIS», qui présente le même aspect, mais

Points dangereux.

C : bifurcation prise par le talon.

D : Jonction d'une voie simple à une voie double.

2. dans le cas d'emploi de palettes, celles-ci sont placées à gauche du support;
3. ils sont implantés à 50 mètres du point dangereux, quand ils s'adressent à des trains circulant en vitesse.

Cette distance est majorée et portée :

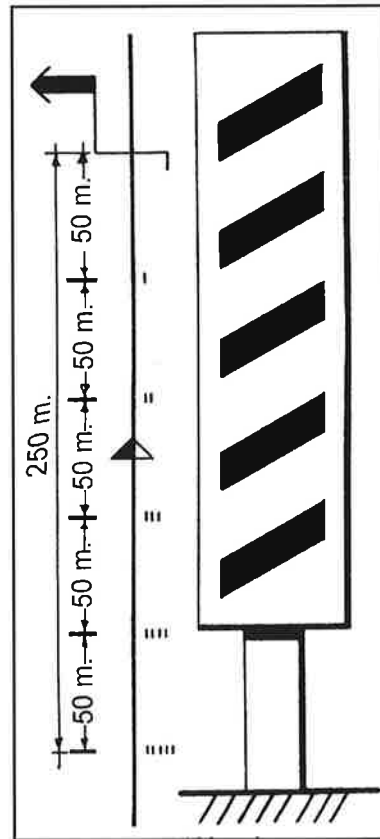
- a) à 100 mètres pour les signaux de couverture d'une voie convergente;
- b) à 50 mètres du point extrême atteint par les rames en manoeuvre, dans les stations intermédiaires, sur les lignes à voie unique, avec un minimum de 300 m. au moins de l'appareil de dédoublement.

Lorsque l'entrevoie ne permet pas l'implantation d'un signal à gauche, il est fait usage d'un mât de forme spéciale, appelé «potence», qui est implanté à droite, mais qui ramène le signal dans l'axe de la voie.

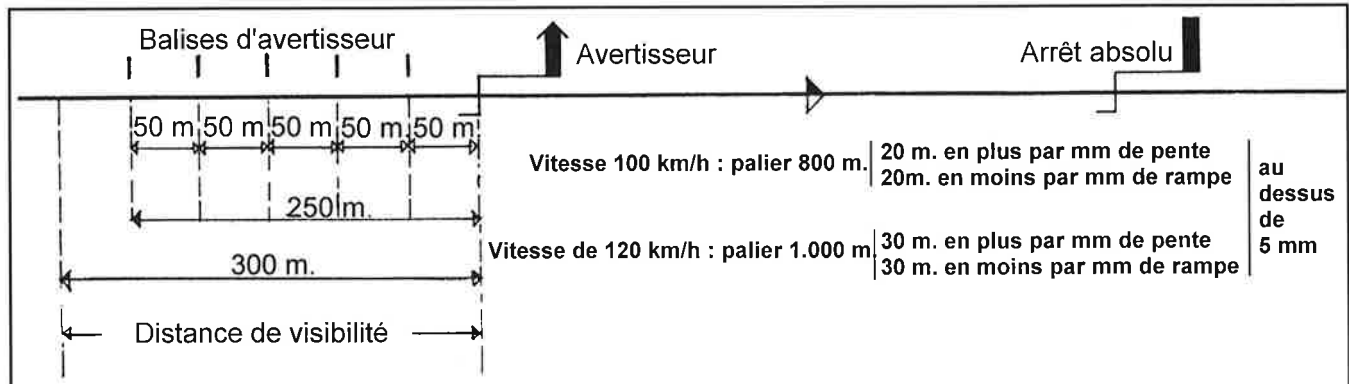
Distance de répétition.

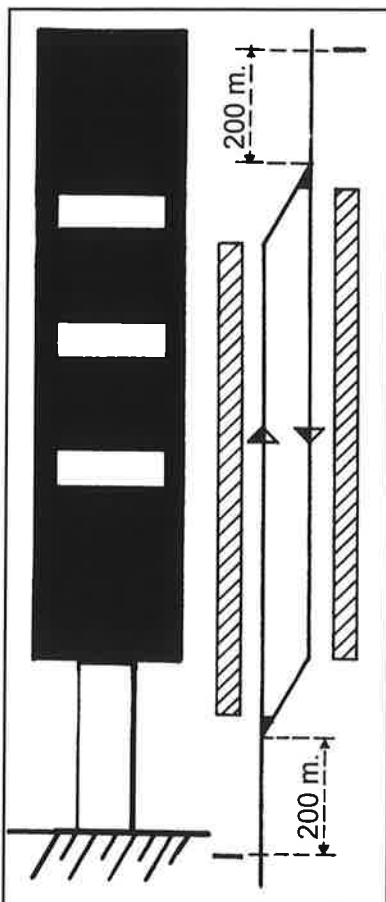
L'expérience de la Direction du Matériel de la SNCB sur le freinage des trains a permis de déterminer comme suit la distance de répétition des signaux, en palier sur les lignes parcourues à :

- a) 100 km. à l'heure..... 800 mètres;
- b) 120 km. à l'heure..... 1.000 mètres;
- c) 140 km. à l'heure..... 1.200 mètres.



Balise d'approche des signaux avertisseurs portant de une à cinq raies noires.
Les balises sont espacées de 50 en 50 mètres dont la première se situe à 250 mètres du signal.





L'approche de certaines stations à trafic très réduit, où les croisements s'effectuent sans signaux, est signalée par un poteau-repère portant 3 raies blanches sur fond noir.

Sur les plans ces balises d'approche sont représentées par cinq petits traits placés parallèlement à la voie devant le signal avertisseur. Ces traits sont inclinés à 45° par rapport aux voies.

Dans certaines stations de lignes à voie unique, à trafic très réduit, où les croisements s'effectuent sans signaux, l'approche de ces stations est signalée par un poteau-repère portant trois raies blanches horizontales, sur fond noir. Ce poteau est placé à 200 mètres de l'aiguille de dédoublement.

qui porte une plaque blanche revêtue de l'inscription «BIS»; en bleu, Cette plaque est éclairée, la nuit, par projection.

Les signaux avertisseurs sont précédés de cinq balises blanches placées obliquement par rapport à l'axe de la voie, de manière à être éclairées par le fanal des locomotives. Ces balises portent une, deux, trois, quatre ou cinq raies noires.

Elles sont espacées de 50 mètres en 50 mètres, la première à 50 mètres du pied du signal avertisseur, celle portant une barre noire étant la plus rapprochée du signal et celle en portant cinq, la plus éloignée.

Sur les plans ces balises d'approche sont représentées par cinq petits traits placés parallèlement à la voie devant le signal avertisseur. Ces traits sont inclinés à 45° par rapport aux voies.

Annulation des signaux.

Une croix en bois, placée sur les signaux, signifie que leurs indications doivent être considérées être comme inexistantes et que ces signaux ne sont pas mis en services.

Types de signaux

Les signaux fixes utilisés sur le réseau belge; sont les suivants :

1. signaux d'arrêt;
2. signaux avertisseurs;
3. signaux spéciaux pour les manoeuvres de triage et de débranchement dans les gares de formation et de marchandises;
4. signaux indicateurs répéteurs;
5. signaux indicateurs d'approche d'avertisseurs;
6. signaux indicateurs d'allure;
7. signaux de points de repère;
8. signaux indicateurs de position d'aiguilles;
9. signaux indicateurs de positions de heurtoirs.

Deux systèmes de signalisation sont utilisés :

a) Système à deux positions, dont les signaux ne peuvent donner que deux indications : soit par coloris des feux; soit par la position des palettes. Il s'inspire des méthodes suivies en Angleterre et est le plus ancien.

b) Système à trois positions, dont les feux ou la position des palettes donnent au machiniste trois indications. Cette signalisation, créée en 1919, est d'inspiration américaine et est souvent qualifiée de «nouvelle signalisation». La signalisation lumineuse, de jour et de nuit, utilisée en Belgique, appartient au système à trois positions. La seule différence, dans l'utilisation des feux, étant que, dans certains cas, le feu jaune orange utilisé est dédoublé pour pallier à une visibilité moins bonne de ce coloris, le jour.

Parmi les signaux lumineux, mais qui appartiennent tous à la signalisation à 3 positions, on distingue deux types :

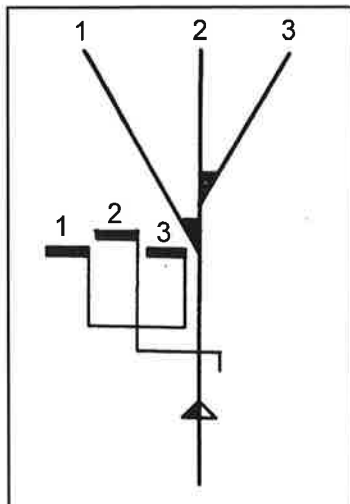
- a) Type Charleroi-Namur et Station d'Anvers-Central

Paliseul.

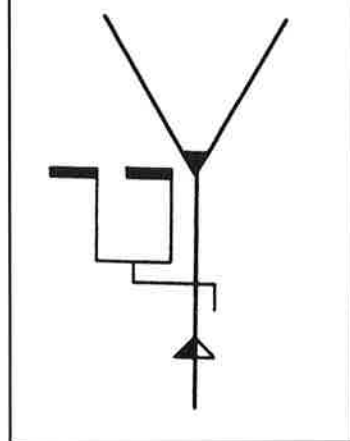
Signal de sortie de la gare, côté Bertrix.

Le magnifique petit pont situé à droite sur la photo a été démoli en 1987 pour laisser place à un ouvrage plus moderne dans le cadre des travaux d'électrification de la ligne. (photo Jacques Quoitin).





Répartition des signaux sur le chandelier en fonction de la position des voies.



Vonêche : chandelier d'entrée de gare, côté Beauraing (photo Jacques Quoitin).

Amputé d'un de ses mats à la suite de la suppression de la voie déviée, voici le chandelier d'entrée de la gare de Saint Vincent - Bellefontaine, côté Florenville (photo Jacques Quoitin).



Signalisation lumineuse simplifiée. (photo Claude Carpet)

conçu pour les lignes exploitées par trains à vapeur. Type premier en date et destiné à être remplacé par le type suivant;

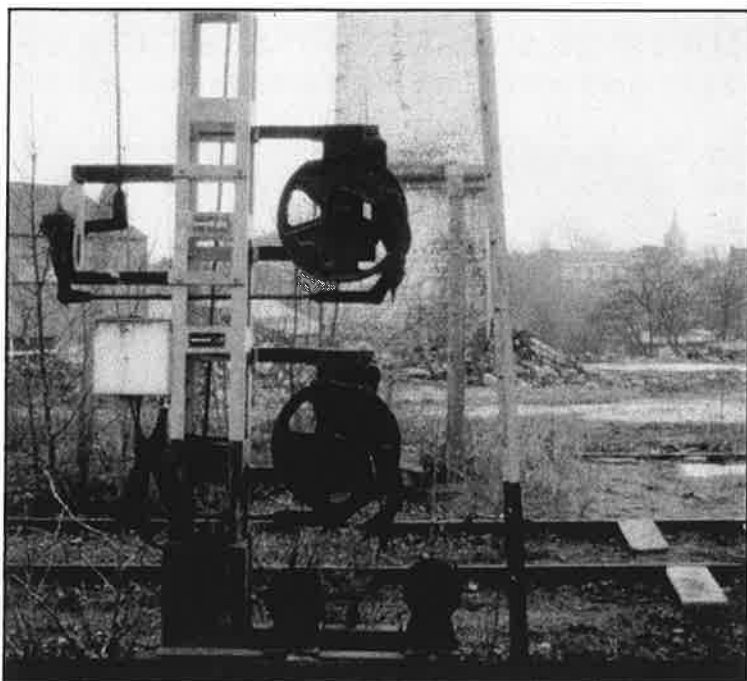
b) Type Bruxelles - Anvers étudié spécialement pour les lignes électriques et qui ne diffère de la précédente que par la forme des panneaux supportant les feux et par la disposition des feux sur ces panneaux.

Cette modification résulte de la diminution du secteur de visibilité provenant de la présence des nombreux supports du fil aérien, porteur du courant de traction.

Signaux de direction

Dans les deux systèmes de signalisation, on utilise deux types de signaux d'arrêt :

1. les signaux d'arrêt ordinaires qui donnent,



Détail des poulies de renvoi d'une signalisation à palettes en gare de Châtelet (photo Claude Carpet).

aux machinistes, des indications d'allure et dont le rôle se limite à la protection des zones dangereuses;

2. les signaux d'arrêt et de direction qui, tout en donnant les mêmes indications, les complètent par une indication de direction. Il en existe de deux types :

a) portait des signaux s'adressant aux trains circulant à faible allure (moins de 40 km. à l'heure). Au fût d'un signal ordinaire est accolée une boîte pouvant faire apparaître des numéros ou des lettres se rapportant aux diverses directions. Ces numéros ou lettres apparaissent dès que le signal se met au passage et indiquent la direction pour laquelle le mouvement est autorisé. Ces signaux sont appelés «à numéros»;

b) portant des signaux s'adressant aux trains circulant en vitesse (plus de 40 km. heure). Les signaux ordinaires sont montés sur de petits mâtereaux. Il y a autant de mâtereaux que de directions. Ils sont montés sur un support commun affectant la forme d'un chandelier, d'où leur nom de «sémaphore chandelier». La forme du signal chandelier rappelle la disposition des voies. Le mâtereau de gauche se rapportent à la voie la plus à gauche, le mâtereau de droite, à la voie la plus à droite, le mâtereau du milieu, à la voie du milieu, etc.

De plus, si sur une ou plusieurs voies de la bifurcation, la vitesse ne doit pas être réduite, ou peu, ce qui est normalement le cas d'une voie non déviée, ou des voies principales, les mâtereaux se rapportant à cette voie principale sont plus élevés que les autres, ce qui donne une indication complémentaire de vitesse.

Lorsque tous les mâtereaux sont de même hauteur, les diverses voies de la bifurcation peuvent être parcourues à la même vitesse.

Dans certains cas, l'on combine le signal à numéros et le sémaphore chandelier en munissant un ou plusieurs des mâtereaux, d'une boîte à numéros.



Gare de Virton - Saint-Mard.

Les signaux à palettes sur leurs mâtereaux sont encore opérationnels sur l'Athus-Meuse en 1984, mais laisseront bientôt place à la signalisation lumineuse. Sous la future passerelle à signaux, l'autorail 4509 est prêt au départ vers Libramont, via Bertrix.

La future signalisation lumineuse non opérationnelle est barrée d'une croix de bois.

(photo : Jacques Quoitin).

Des nouvelles de Nüremberg et des magasins belges

de notre envoyé spécial qui est resté chez lui, mais a été «tuyauté» par André Witmeur

Il fut un temps où le modéliste qui voulait se lancer dans la réalisation d'un réseau, où circulerait du matériel SNCB, devait se contenter de quelques productions plus ou moins fantaisistes adaptées ou simplement repeintes en provenance du matériel allemand de la DR et DB.

Depuis peu, les constructeurs de modèles s'intéressent de très près à la Belgique et aux adeptes du matériel belge. Les reflets les plus directs sont la naissance de nombreux artisans belges et la présence sur notre marché de la nouvelle revue «Train Miniature Magazine» qui ne parle pratiquement QUE de modèles belges.

Précédemment, le «Journal du Chemin de Fer» était sorti des sentiers battus en présentant à la fois la SNCB et les NS. Parfois trop de NS au goût des lecteurs qui l'ont progressivement abandonné. Aussi, quand TMM est né, il a immédiatement remporté un vif succès de par son contenu très modélistiquement belge. Heureusement, des progrès apparaissent enfin au niveau de l'emploi de la langue et de l'orthographe...

Comme nous ne pouvions nous rendre à Nüremberg, temple du train modèle, il nous a fallu piocher dans les revues commerciales qui y ont envoyé leurs reporters constater que Lima-Rivarossi-Jouef-Arnold ne «fait» plus de belge.

Une importante documentation a été fournie à la rédaction de Ferro Flash Namur par notre ami André Witmeur qui nous permet ainsi de vous faire part de l'actualité peut-être un peu trop belgo-belge. J'attends que les adeptes des autres réseaux européens et extra-européens m'écrivent des articles en relation avec leurs aspirations. Mais il y a longtemps que j'attends...

FFN n'est pas exclusivement orienté sur la SNCB. C'est à chacun de préparer des articles, des nouvelles, des photos sur les réseaux phares que nos amis pratiquent: CFF, DB, Rhétiques, ÖBB, SNCF, etc.

Thème de l'année «Le Feu et l'Eau» présenté par Märklin et Roco en réponse à l'action de promotion menée par la SNCB en 2000. Résultat : bâtiments, matériel et décor à exploiter absolument !

Brawa

Nombreux matériels US, locomotives et wagons en H0 et N de quoi faire le bonheur de tous.

C.L Decor (belge)

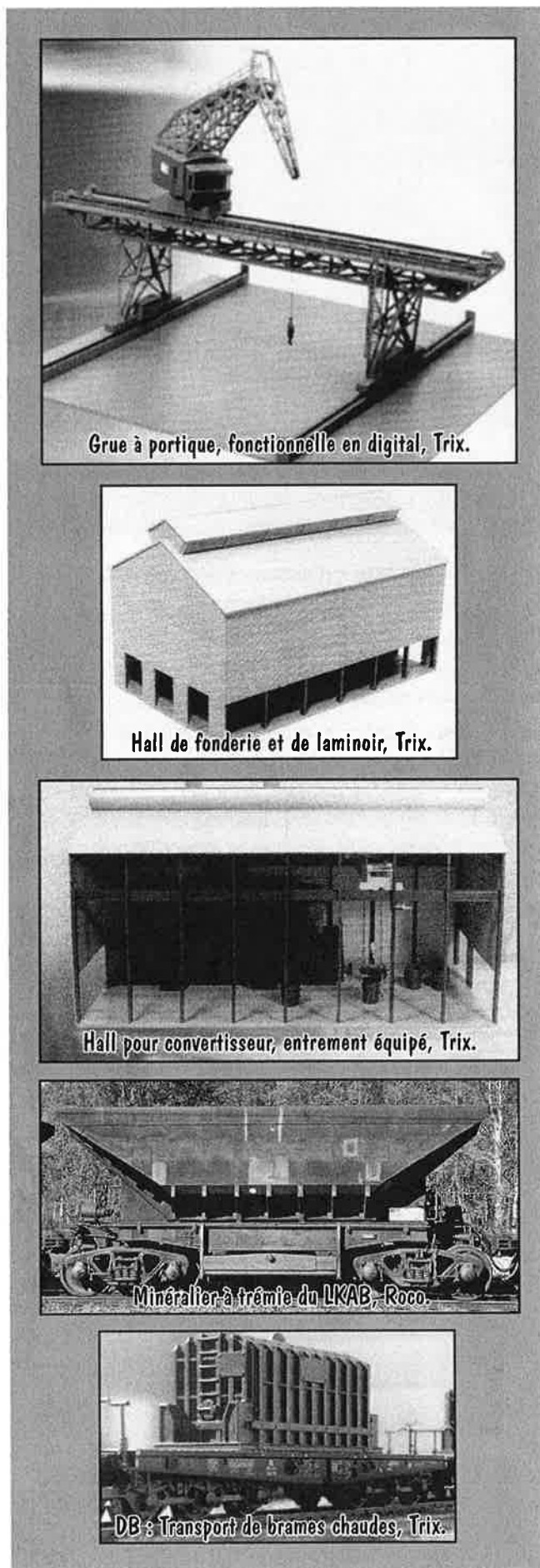
Spécialisé dans l'écartement 1, locomotive de manœuvres série 80 avec bande Z, roulement continu ou alternatif et digital (468,00 €) livrable. Une autre dans la série 52, 53, 54 prévue cette année.

Ferrivan (belge)

Pantographes pour motrices tram PCC ou Braine-le-Comte et pour motrices type 5 et «standard» SNCV.

Fleischmann

2 voitures ex-bavaroise à 3 essieux; Vapeur type 66.



Grue à portique, fonctionnelle en digital, Trix.

Hall de fonderie et de laminoir, Trix.

Hall pour convertisseur, entrement équipé, Trix.

Minéralier à trémie du LKAB, Roco.

DB : Transport de brames chaudes, Trix.



Intérieur du hall à convertisseurs, éclairage fonctionnel, Trix.



Silos à grains, Trix.



Tours de refroidissement, Trix.



Avant-plan : wagons-poche à fonte.
Arrière-plan : wagons-poche à laitier, Trix.



Voiture pilote M2 du coffret, Märklin.



Locomotive 2504 du coffret des
3 voitures M2 en livrée pourpre, Märklin.



Bâtiment industriel-traversé par une voie, Piko.



Fabrique de jouets, Piko.



Fabrique de sucre, Piko.

Jocadis (belge)

Sur base Brawa, un wagon fermé Ibces «Interfrigo» blanc, marqué en bleu «Transport de Poissons», de l'époque IV. (JOC 52021).

Exclusivité Jocadis/LS Models : 2 voitures I5, 2 classe, vertes «Railtour» (JOC 42301); I4, 2 classe, verte, époque IV (JOC42300); I4, 1 classe, verte, époque IV (JOC42302); I4 1/2 classe verte, époque IV (JOC42303).

Lenz Digital

Envahissement du DIGITAL. Son précurseur et leader, LENZ avec son système DCC (qui est adopté par notre réseau H0 «US»), a écrasé les prix en mettant le décodeur à 17,00 €. Un décodeur à circuit 2 faces permet de réduire son encombrement. L'autre nouveauté serait la possibilité de repérer la position physique du matériel via l'ordinateur qui permettrait un pilotage combiné. Attendons la conférence sur le Lenz DCC que Pierre Hauteфин viendra nous faire le 24 mai.

Le pilotage Digital va de l'avant et est la suite inéluctable au pilotage «tout manuel».

Liliput

Un wagon fermé type 2210A0 en livrée blanche avec les inscriptions «Transport de Poissons», époque III.

LS Models (belge)

Présentation du prototype des voitures I11. Wagon silo «Trevira» et «Kosa».

Märklin (Trix et Minitrix)

Se déchaine ! Après son coffret de 4 voitures M2 livré en décembre 2001, Märklin-Belgique propose un coffret avec une rame réversible avec la 2504 en livrée bleu à bandes jaunes, 2 voiture M2 livrée pourpre (B11 et A5B5), 1 nouvelle voiture pilote M2 pourpre (3R : 26530), .

La 1608 en livrée dorée uniquement en Märklin (37632); la vapeur type 27 à condenseur (37172); une rame Diesel TEE CFF/NS première version à nez long uniquement Märklin à moteur C-Sinus (3R : 39700); une rame Diesel TEE VT 11.5 de la DB (3R : 37605) et (2R : 22100). Le petit Köf DB (3R : 36804) (2R : 22107); le petit Köf des CFL, série 1011 (36802) .

Productions en Minitrix : Vapeur type 26 SNCB à tender baignoire (12407), Nordwaggon (15614), Diesel CFL 1600 (12719) et coffret de 2 voitures vertes époque IV (15900).

En Z : Vapeur type 81 SNCB avec 4 wagons assortis.

En Trix, disponible en 2003 : grue à portique, fonctionnelle, à commande digitale, boîtier de commande inclus L=36x36 x H=27 (66105); hall de fonderie et de laminoir L=40,5x25,5 x H=25 (kit 66108); Ensemble «Convertisseur pour acier» (kit 66106) comprenant une foule d'accessoires internes, avec un éclairage spécialement conçu (66111) lampes de plafond, d'alarme clignotante avec module de commande, figuration d'acier en fusion, led's et câbles coupés à longueur; silo à grains L=46x25 x H=35 (kit 66109) assez ressemblant au kit Walter's Cornerstone (WAL 933 3019) «usine à

ciment Medusa»; longue péniche (kit 66107); ensemble de tours de refroidissement L=22x22 x H=29 (kit 66116). Coffret de 2 wagons-poche à laitier + 2 wagons-poche à fonte, patinés, époque III, (24016), (bogies de rechanges pour 3R : 306923).

Coffret de 3 Box-cars de 40' US «Union Pacific», type B-50-24/B-50-27, époque III, (23956) et la locomotive Diesel série 600 type Pa-1 (22301). Coffret de 3 wagons réfrigérés «Pacific Fruit Express» (45680). Coffret de 3 Box-Cars «Union Pacific» type A-50-19 (45647).

Mehano

Présentation de la photo de la série 77 Diesel qui pourrait être produite.

MZZ

Série d'arrière-plans de réseaux ayant pour thème l'industrie lourde.

Olaerts (belge)

Présente sa vapeur type 29 en série limitée à 275 exemplaires et annonce la réalisation, fin 2002, de l'automotrice «Break» déclinée en pourpre et en gris, double et triple, alternatif ou continu, digital ou analogique.

Piko

Outre ses kits de bâtiments industriels facilement adaptables «en belge» (61142, 61143, 61134), tombereau «Villach», Hbis à parois coulissantes. La BR 55 (G71 prussienne) qui sortira peut-être en type 71 l'année prochaine.

PM Messing Modelbouw (belge)

Un kit de transformation (95,00 €) pour une Fleischmann S6 allemande afin de la transformer en type 66, n°6613 (future 66.013) ou n°6617 (future 67.013).

Roco

Bien que la série 204 diesel à gros nez est prévue au catalogue 2002, elle n'est pas encore présentée sur le stand. Wagon silo-boule à 2 essieux, époque III (46879). Wagon fermé «Bremen» immatriculé 290149 (47346 en vert et 47347 en brun). Un «Falns» wagon trémie à bogies, époque IV/V (47405); un transport de 3 coils «Shmms» à bogies en livrée B-Cargo (47433); un wagon Talbot et différentes versions de tombereaux et plats. Un nouveau «Shimmns» en fin d'année.

Diesel «gros-nez» des CFL 1600 (63471).

Coffret de 4 wagons trémie minéraliers du LKAB (44173); locomotive double du LKAB (2R : 63752) (3R : 69752) des Chemins de fer suédois.

Locomotive vapeur 2-8-8-2 du «Pensylvania Railroad» (63355).

CD-ROM (en allemand) «câblages et schémas électriques du réseau» 180 pages, 200 illustrations avec service de mise à jour.

Vollmer

Très beau portique de manutention de conteneurs.

Voitures, camions, bus sont également au rendez-vous dans FFN n°113 d'avril.

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 H0 (*décor Mosan*), d'un réseau modulaire N (*décor Athus-Meuse*) et d'un réseau H0 (*décor US*) ainsi que la circulation de convois sur ceux-ci.

Comité du Rail Miniature Mosan :

Président, *représente le réseau H0 US* Jean-Claude Botspoel
 Vice-président, *représente le réseau H0 Mosan* André Delsemme
 Secrétaire, *représente le réseau N* Daniel Braibant
 Trésorier Didier Delfosse
 Communication(s), Secrétaire adjoint Jean-Pierre Lobet
 Médiateur Philippe Bruniaux
 Rédac'chef FFN Claude Carpet

Responsables, animateurs d'activités :

Réseau H0 «Mosan» Michel Archambeau,
 Claude Riguelle.
 Réseau H0 «US» Jean-Claude Botspoel,
 Jules Falque.
 Réseau N «Athus-Meuse» Jacques Quoitin.
 Bibliothèque André Neles.

Cotisations annuelles.

Membre bienfaiteur 45 €.
 Membre ordinaire * 30 €.
 Membre junior (- de 18 ans) 15 €.

Abonné à Ferro Flash Namur,
 (uniquement le service Ferro Flash) 18 €.
 Pour l'étranger 22 €.

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

Président Jean-Claude Botspoel, Rue Saint Hadelin, 21; 5561 CELLES.
 Tél : 082.66.76.60 Courriel : botspoel@skynet.be

Secrétaire Daniel Braibant, Rue de la Gare, 98; 5544 AGIMONT.
 Tél : 082.64.54.33 GSM : 0478.47.04.47 Courriel : daniel.rmm@skynet.be

Trésorier Didier Delfosse, Rue de Furnaux, 26 b; 5640 METTET
 Tél bur : 065.32.31.39 GSM : 0477.65.64.86 Courriel : didier.delfosse@b-rail.be

Compte Banque .. 360-0053510-69 du "Rail Miniature Mosan"

Local Centre Culturel de Géronsart, Rue du Trèfle, 5100 JAMBES.
Les statuts et le règlement d'ordre intérieur sont affichés aux valves du club.

Ferro Flash Namur

Rédaction et Claude CARPET, Prée, 7a, 5640 BIESME-METTET,
 éditeur responsable Tél : 071.72.95.61. Téléfax : 071.72.95.62. GSM : 0475.48.62.60.

Email : claudemodeliste@skynet.be

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

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

L'Assemblée Générale du 18 janvier - l'Activus bénévoles - Réunion de comité du 8 février	1
Programme des réunions du R.M.M. et agenda des activités ferroviaires «d'ailleurs»	4
Les amis nous informent	6

Modélisme

Mes humeurs sur les P8 et les G8	7
Nouveautés de Nüremberg	32

Documentation

En attendant l'électrification sur l'Athus-Meuse	14
--	----

Rétrorail

La puissance d'une locomotive à vapeur	18
1968 : un nouveau tunnel à deux voies pour Huy	20

Au fil du rail SNCB (pour les réseaux de l'époque II ou III)

La signalisation de la voie ferrée	27
--	----

ferro flash Namur n°112 (2002-1)

Ce premier numéro de l'année 2002 est en votre possession grâce au constant dévouement de l'équipe de rédaction : Claude Carpet, Michel Herbiet et Jean-François Lacassaigne.

Des collaborateurs occasionnels ont étoffé ce numéro : Jean-Claude Botspoel, André Delsemme, Jean Dubuffet, Jean-Pierre Van Hoof et les autres volontaires... qu'ils soient ici remerciés pour leur précieux et indispensable travail.

ferro flash Namur est entièrement réalisé en couleurs avec «Indesign 1.5» d'Adobe et «Corel Photopaint». Pour des raisons budgétaires, il est imprimé en noir et blanc à 130 exemplaires. Seules les pages 1 et 2 de couverture sont néanmoins proposées en couleurs.

Photo de couverture : Locomotive vapeur SNCB n°81.209 de la remise de Gouvy (FVY), avec le tender 17.465, photographiée à Trois-Ponts le 10 août 1964 (Photo Claude Defêchereux, parue dans la défunte revue «Rail Photo» n°25).