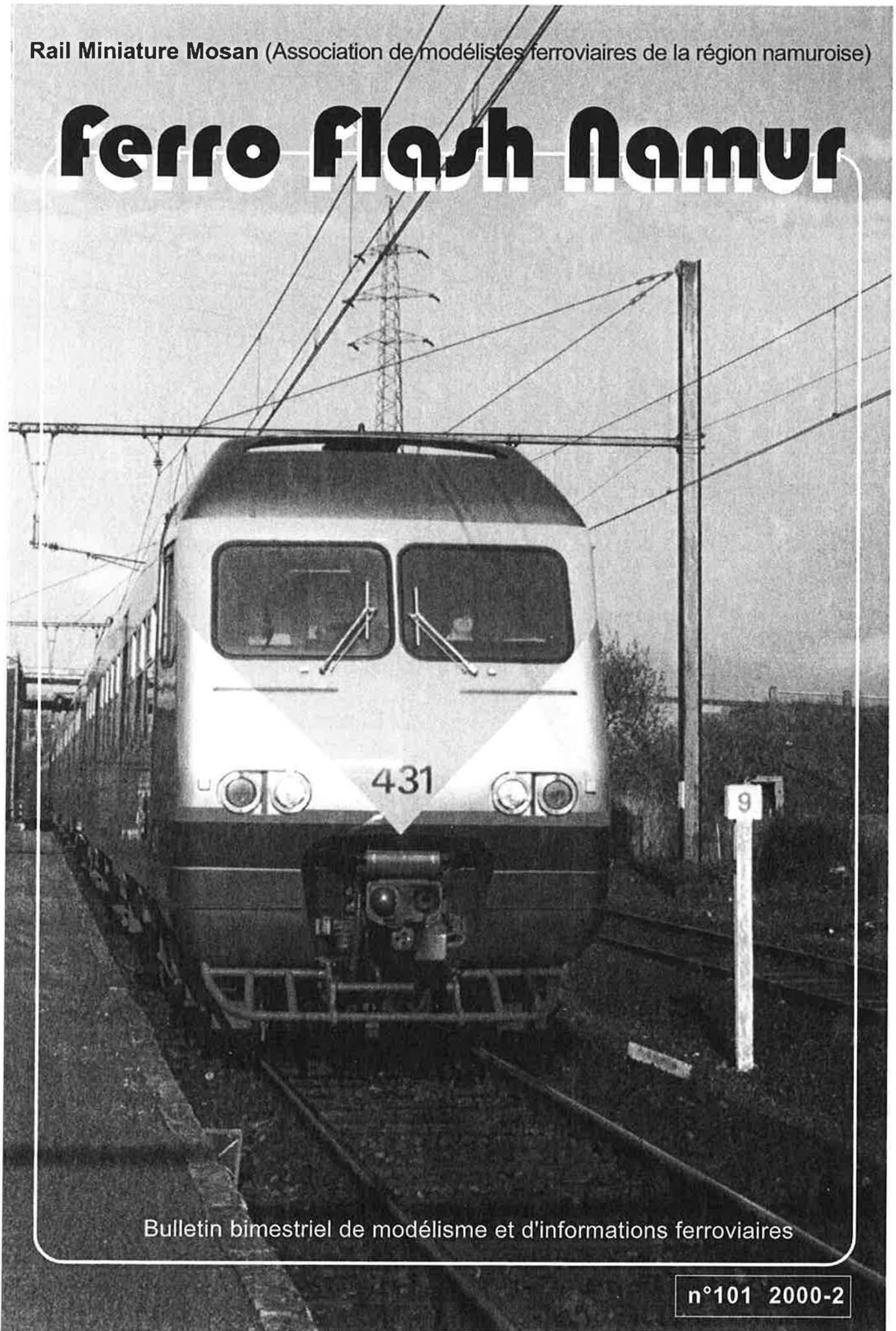


Rail Miniature Mosan (Association de modélistes ferroviaires de la région namuroise)

# ferro flash Namur



Bulletin bimestriel de modélisme et d'informations ferroviaires

n°101 2000-2

Sur le réseau H0 du Rail Miniature Mosan : la Place de la Gare.



## 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, d'un réseau modulaire N (*Athus-Meuse*) et d'un réseau H0 (*USA*).

Président ..... Jean-Claude Botspoel,  
Rue Saint Hadelin, 21, 5561 CELLES.  
Tél ... : 082-66.76.60.  
Email : [JC.Botspoel@advalvas.be](mailto:JC.Botspoel@advalvas.be)

Secrétaire ..... Daniel Braibant,  
Rue de la Gare, 98, 5544 AGIMONT.  
Tél ... : 082 - 64.54.33.  
GSM : 0478 - 47.04.47.  
Email : [daniel.rmm@skynet.be](mailto:daniel.rmm@skynet.be)

Compte Banque . 360-0053510-69 "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.*

### Cotisations annuelles

Membre bienfaiteur ..... 1.500 BEF.  
Membre ordinaire \* ..... 1.000 BEF.  
Membre junior (- de 18 ans) ..... 500 BEF.

Sympathisant (abonné),  
(uniquement le service Ferro Flash) .. 600 BEF.  
Pour l'étranger ..... 800 BEF.

\* Pour un second membre d'une même famille,  
(sans service Ferro Flash Namur) cette cotisation  
est réduite à 750 BEF.

## 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 : 075 - 48.62.60.  
Email : [claudemodeliste@skynet.be](mailto:claudemodeliste@skynet.be)  
URL Internet : <http://users.skynet.be/etudesup.ccb/>

Diffusion ..... Didier Delfosse, rue de Furnaux, 26 b, 5640 METTET.  
Email : [didier.delfosse.284@b-rail.be](mailto:didier.delfosse.284@b-rail.be)

Compte Bancaire ..... 360-0053510-69 du Rail Miniature Mosan.

"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.

# MULHOUSE

16 et 17 Septembre 2000

Visite des musées du Chemin de Fer, de L'Auto, ...

Renseignement hôtel :



**MULHOUSE Dornach**

CODE 2045

TEL : 03 89 60 26 36 - FAX : 03 89 32 11 98

Parc de la Mer Rouge - 1, rue Marc Seguin  
Dornach - 68200 MULHOUSE

M. Schwendimann et R. Ouaradane

**1•2•3 175 F**

PERS € 26,68

Haute saison 01/04/00 au 30/09/00 :  
1 pers. 175 F € 26,68 • 2•3 pers. + 20 F € 3,05

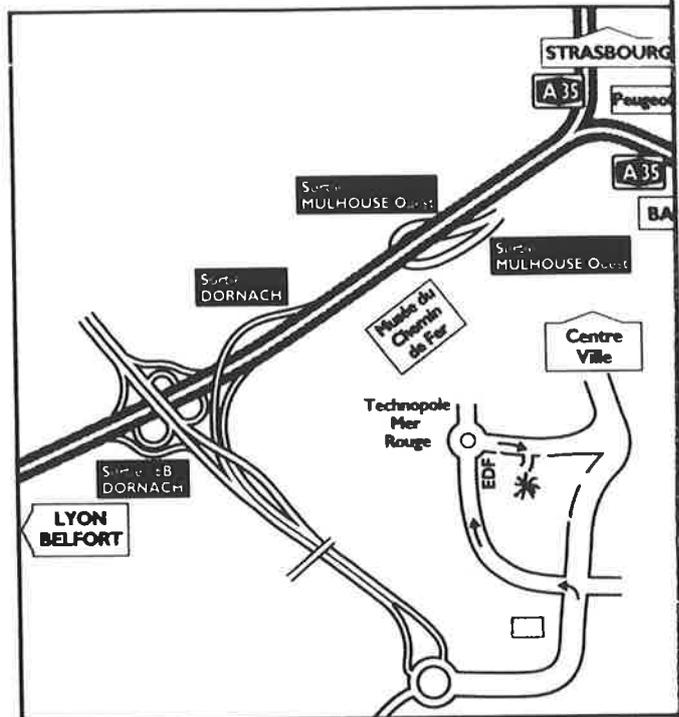
De Colmar, Bâle (A35) → dir. A36 Lyon, sortie Dornach, \*aux rond-points à gauche dir. Mulhouse puis à gauche Parc de la Mer Rouge/Technopole. De Lyon (A36) → sortie 16B Dornach puis idem\*. De Colmar (N83) → dir. Belfort puis Mulhouse (D430), suivre A36 Lyon et idem\*. De Belfort (N83) → dir. Mulhouse (N83) puis N466 et A36 sortie Dornach et idem\*. D'Epinal (N66) → dir. Mulhouse puis Dornach et idem\*. Du centre ville → dir. Musée du Chemin de Fer puis Parc de la Mer Rouge.



68



3 km



Une organisation Rmm



## Réunion du comité du club

Le comité du club s'est réuni vendredi 31 mars. Voici un résumé des décisions :

### Fonctions au sein du comité

Après un tour de table, les membres présents ont accepté la répartition suivante :

Président ..... Jean-Claude Botspoel  
 Vice-président ..... Etienne Dehasse  
 Secrétaire ..... Daniel Braibant  
 Trésorier ..... Didier Delfosse  
 Médiateur ..... Philippe Bruniaux  
 Communication ... Jean-Pierre Lobet  
 Rédac'chef FFN .. Claude Carpet

### Le site Internet du RMM

Depuis plus de deux ans, un site Internet permet de faire connaître le RMM. Son adresse figure sur la page 2 de couverture.

Un accord a été pris entre Claude Carpet, détenteur du site <<http://users.skynet.be/etudesup.ccb/>> et Jean-François Lacassaigne pour refondre complètement le site consacré au RMM et l'améliorer. Il se pourrait qu'il change d'adresse, ceci sera étudié par les deux compères et soumis au comité.

### Ferro Flash Namur

Le comité de rédaction s'est complété d'un nouveau collaborateur : Jean-François Lacassaigne qui s'occupe plus précisément d'une impression de qualité pour notre revue. Nous bénéficions maintenant d'une couverture «tout en couleurs»

### Amélioration du local

Confirmation de la décision antérieure de ventilation du local du bar au moyen d'un extracteur qui dirigera les fumées de ces «abominables fumeurs» vers l'extérieur.

Un agenda répartissant les tournantes pour la gestion hebdomadaire du bar a été mis en application.

Confirmation de la décision de réalisation d'une double porte en acier pour l'entrée du local afin de sécuriser notre matériel. Réalisation par Claude Carpet.

### Voyage à Mulhouse

C'était un peu comme le monstre du Loch Ness, on en a beaucoup parlé mais on ne l'a jamais vu. Décision est prise pour le week-end du 16 et 17 septembre. Départ normal le samedi à 7 heures du matin, retour le dimanche soir, logement possible à l'Etap'Hotel, visite du musée du Chemin de fer et de l'Automobile. Pour les dames qui le souhaitent il y a deux autres musées (pour elles) : peinture sur étoffe et impression sur papier peint.

### Voyage à Köln

Nous visiterons l'exposition internationale de modélisme de Köln (D) le vendredi 10 novembre. En train

ou en voiture, au choix des participants. Cette exposition est biennale.

### Les 12 heures du modélisme

Elles ont été fixées au samedi 14 octobre. A cette occasion le comité organise un concours de chargements de wagons et la remise du prix «Michel Foulon».

### Règlement du concours amical

#### «Michel Foulon» :

#### «Chargeons nos wagons»

1. Le but du concours est l'animation «modélistique» du club. Il est ouvert à tout modéliste amateur.
2. Il s'agit de présenter un chargement original sur un wagon lors de la journée «porte ouverte» du 14 octobre 2000 qui se tiendra au local du Rail Miniature Mosan, Centre Culturel de Géronsart à Jambes.
3. Seront admis : les wagons ouverts, quelle que soit l'échelle, à boggies ou à essieux; les wagons surbaissés, pour charges lourdes, les porte-autos et les modèles non européens.
4. Le chargement sera original, commercial amélioré ou de fabrication artisanale.
5. Une même personne peut présenter plusieurs wagons séparés ou formant un convoi.
6. Le modèle peut être présenté seul ou sur un coupon de rail commercial ou non, amélioré ou non.
7. Le participant s'inscrira auprès du Secrétaire du RMM pour le 30 août 2000 au plus tard. Par son inscription, le concurrent adhère au présent règlement. Il dégage le RMM de toute responsabilité, pour tout vol ou dégradation de l'œuvre survenant en dehors de la journée «Porte Ouverte» du 14 octobre 2000. Il donne au RMM l'autorisation de photographier sa réalisation, de la publier ou de la faire publier.
8. Les œuvres, chargement fixé et rail éventuel, seront déposées au local du RMM pour le vendredi 13 octobre 2000 avant 22 heures.
9. Le participant fournira, avant le 6 octobre, une fiche A4 disponible au secrétariat du RMM avec ses nom, prénom, adresse, téléphone, une description de sa réalisation (wagon, chargement, rail, époque) et la valeur estimée de sa réalisation (les œuvres étant assurées pour la journée du 14).
10. A tout moment, le participant peut se faire conseiller par un membre du RMM lors des réunions hebdomadaires du vendredi.
11. Le Jury pour «**Le coup de cœur des visiteurs**» sera composé des 50 premiers visiteurs, entre 10 et 16 heures, de la journée «Porte ouverte» du 14 octobre 2000. Ils recevront une fiche nominative et numérotée au fur et à mesure. Ils indiqueront le numéro du wagon qu'ils préfèrent

pour chacun des points suivants : l'originalité de sa présentation, chargement, réalisme, patine, fixation du chargement.

12. En cas d'égalité, un tirage au sort déterminera le vainqueur pour «Le coup de cœur des visiteurs».
13. D'autre part, un jury d'experts attribuera le prix «Michel Foulon».
14. Les réalisations seront reprises au RMM le 14 octobre 2000 après photographie et remise des prix.
15. Les décisions des jurys seront sans appel.

### Extension de la bibliothèque

Plusieurs pistes sont étudiées pour ranger les livres, revues et brochures diverses qui s'accumulent au fil du temps et garnissent le stock intéressant de notre bibliothèque.

### Caténaire H0

C'est aussi comme le monstre dont nous avons parlé plus haut... Notre ami Jean Absil a réalisé les po-

teaux et la caténaire pour placer en façade du réseau sur la ligne 162. Il ne resterait que 3 poteaux à faire... mais ils se font attendre : Jean a beaucoup de travail... Souhaitons qu'il entende notre appel et, à défaut de terminer tout le travail, qu'il nous permette au moins de placer ce qui est déjà réalisé. Ceci nous éviterait de tout garnir en «Sommerfelt» en attendant les éléments manquants. Ainsi, nous ne garnirions que «ce qui manque».

### Electronique du réseau N

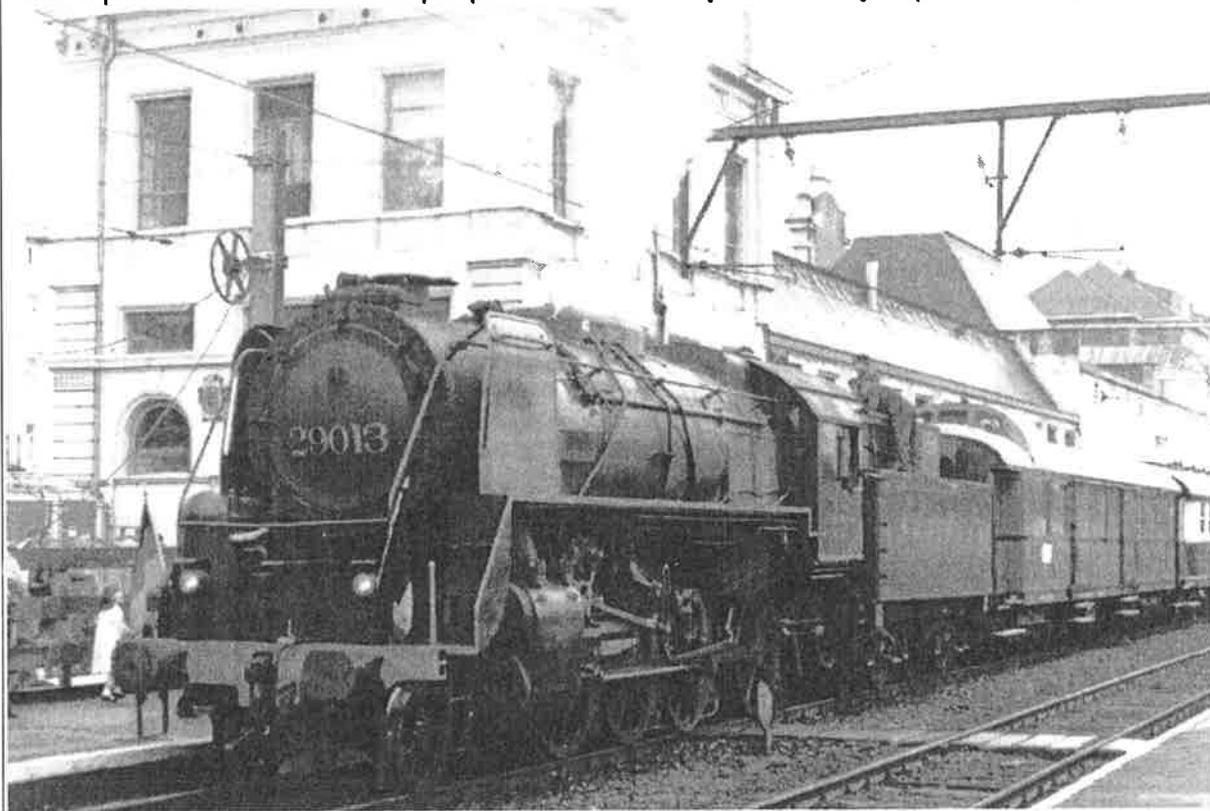
Les cartes électroniques, pour une circulation en toute sécurité, ont été étudiées et doivent encore être réalisées. Didier Delfosse déborde de travail mais il devrait essayer de se concentrer sur la réalisation du schéma noir et blanc préalable à la gravure sur plaquette cuivrée. Affaire à suivre. Que notre ami Jacques Quoitin se rassure, il arrivera bien un moment où l'on circulera sur toutes les voies...

Tous les espoirs sont permis : une excellente conférence a été donnée récemment par nos amis Daniel Braibant et Didier Delfosse sur la gravure !

**Le comité de rédaction de Ferro Flash Namur vous souhaite  
une bonne lecture et attend vos remarques constructives**

26 avril 1980, gare de Namur, voie 1.

Conduite par notre ami Jean Dubuffet, la 29.013 vient de «faire l'eau». Elle est en tête de la rame historique «Rheingold 1928» en provenance de Mariembourg à destination de Köln. Elle empruntera le réseau SNCB jusqu'à Verviers-Central pour y céder la place à un autre mode de traction pour permettre à la rame de rejoindre l'Allemagne. (photo M. Herbiet)



## 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 !

### MAI

- 5 ..... : Réunion réseaux + circulation sur le réseau H0 : trains avec CIWL, MITROPA, etc, époques II et III. Parution de **ferro flash Namur n°101** (en retard et avec les excuses du comité de rédaction pour raisons indépendantes de sa bonne volonté !)
- 11 / 14 .... : Centenaire de la gare de Libramont. Nombreuses activités, 10>18h.
- 12 ..... : Réunion réseaux.
- 13/14 ..... : Ressaix, centre des sports : «Mon hobby c'est mini», avec la participation du CFC (Centre).
- 13 ..... : Journée événement organisée par le GTF au départ de toutes gares belges.
- 14 ..... : Bourse au Woluwe Shopping Center.
- 14 ..... : Bourse à La Louvière
- 14 ..... : Bourse à Vilvoorde de Brauwerestraat, 9>16h.
- 19 .. : Réunion mensuelle du RMM, programme prévu :**  
Modélisme : Peinture à l'huile sur figurines par Philippe Wüstefeld;  
Vidéo de André Delsemme : «Le CFF du Brünig, d'Interlaken à Meiringen».
- 21 ..... : Bourse au Woluwé Shopping Centre.
- 26 ..... : Réunion réseaux.
- 28 ..... : 6ème bourse de l'ALAF à Sclessin, ancienne école du château, rue de Berlooz, 9>13h.

### JUIN

- 1 / 4 ..... : Exposition de modélisme à voie étroite à Rebecq, Moulin d'Aremberg.
- 1 / 4 .... : Le RMM à Dinan, (festivités de retour du jumelage Dinant-Dinan).
- 2 / 4 ..... : Expo de modélisme organisée par le Rail Miniature Hutois, à l'occasion du 150ème anniversaire du rail à Huy, hall omnisports, avenue de la Croix-Rouge.
- 3 / 4 ..... : 150 ans de trions à Huy : circulations sur la ligne 125 entre Huy et Flémalle-Haute avec la 26.101 du PFT. Infos : 085-23.21.11.
- 4 ..... : Bourse d'échange à Hoeselt, Kultureelcentrum, 9>13h.
- 2 ..... : Pas de réunion.
- 6 / 9 ..... : Festival CINERAIL à 75015 Paris, Salles UIC, Rue Jean Rey, 16. (F)
- 9 ..... : Réunion réseaux + circulation sur le réseau H0 : ÖBB + FS, époques IV et V.  
parution de **ferro flash Namur n°102**
- 10-11 ..... : Week-end européen des musées ferroviaires et chemins de fer touristiques.
- 10-11 ..... : Au départ de Paris Saint-Lazare : train de 2 jours sur Deauville et sa région (AJECTA, BPN°1, F. 77650 Longueville. Fax : 00-33-1.64.08.68.56.). (F)
- 11 ..... : Train spécial au départ de Köln. Circuit via Rösraht, Dieringhausen, Meinerhagen, Brügge, Hagen, Finnentrop, Siegen, Köln, avec les locomotives vapeur 50 3610 et 52 8095. Renseignements auprès de André Delsemme (RMM).
- 12 ..... : Bourse à Theux-Juslenville, hall omnisports, avenue du Stade, 9>16h.
- 16 .. : Réunion mensuelle du RMM , programme prévu :**
- 23 ..... : Réunion réseaux.
- 24/25 ..... : Expo-trains (3.000m²) + bourse au hall polyvalent à Arlon.
- 30 ..... : Réunion réseaux.

### JUILLET

- 7 ..... : Réunion réseaux.
- 14 .. : Réunion mensuelle du RMM, programme prévu :**
- 21 ..... : Pas de réunion (jour férié).
- 28 ..... : Réunion réseaux.
- 30 ..... : Bourse à Mons, aux Casemattes, 9>13h.

### AOÛT

- 4 ..... : Réunion réseaux.

11 : Réunion réseaux + parution de **Ferro Flash Namur n°103**.

13 ..... : 12ème bourse à Amay, 9>13h.

**18 .. : Réunion mensuelle du RMM, programme prévu :**

25 ..... : Réunion réseaux.

27 ..... : Voyage du CFC en Grande-Bretagne.

## SEPTEMBRE

1 ..... : Réunion réseaux.

2 ..... : Bourse d'échange à Belgrade.

3 ..... : Bourse à Hoeseelt, cultureelcentrum, 9>13h.

8 ..... : Réunion réseaux.

10 ..... : Bourse à Vilvoorde, Starzaal.

15 ..... : Réunion réseaux.

16 / 17 : Excursion RMM à Mulhouse : visite du musée du Chemin de fer et du musée de l'Automobile, de la peinture sur étoffe et impression sur papier-peint.

16 ..... : Train vapeur en soirée Paris - Moret sur Loing - Paris avec spectacle son et lumière (AJECTA).

17 ..... : Paris - Longueville avec visite du dépôt, journée vapeur au dépôt de Longueville (AJECTA).

**22 .. : Réunion mensuelle du RMM, programme prévu :**

«Les systèmes digitaux, la pratique» par M. Etienne Josse.

23 / 24 ... : Expo modélisme à Gosseles

24 ..... : Bourse à Wavre, galerie des Carmes.

29 ..... : Réunion réseaux.

## OCTOBRE

1 ..... : Bourse à Aywaille, salle St-Raphaël, 9>13h.

6 ..... : Réunion réseaux + parution de **Ferro Flash Namur n°104**.

6 au 8 ..... : «Rail 2000» : exposition de modélisme ferroviaire à Hertogenbosch (NL).

7 / 8 ..... : Expos et bourse à Trazegnies.

13 ..... : Réunion réseaux, préparation des locaux.

**14 .. : Portes ouvertes au RMM :**

«Les 12 heures du modélisme», démonstrations de construction de bâtiments et de matériels ferroviaires, assemblage de kits et peinture par les membres.

Concours de chargement de wagons : attribution du prix «Michel Foulon».

15 ..... : 5ème bourse ferroviaire de Ferro-Liège, école des Acacias, rue du Couvent, 106; Jupille.

**20 .. : Réunion mensuelle du RMM, programme prévu :**

«Vapeur en Pologne + divers» projection de Jean-François Huart.

21 / 22 ... : Modelbouw 2000, Hasselt, Grenslanthe.

22 ..... : Gare de l'Est - Epernay - Paris, avec visite et déjeuner au champagne dans les caves d'une grande maison (AJECTA, BP n°1, F. 77650 Longueville. Fax : 00-33-1.64.08.68.56.).

27 ..... : Réunion réseaux.

28 / 29 ... : Exposition à Vedrin.

29 : Bourse à Hevelee (Leuven).

29 : Bourse à Steinsel (L) ancien hall de basket (10>17h30)

## NOVEMBRE

3 ..... : Réunion réseaux.

5 ..... : Bourse à Kruibeke.

9 / 12 ..... : Internationale Modellbahnaustellung à Köln (D).

10 ..... : Excursion du RMM à l'exposition de Köln + Réunion réseaux.

12 ..... : Bourse à Lustin, salle «Le Foyau», 9>13h.

**17 .. : Réunion mensuelle du RMM, programme prévu :**

Vidéo d'André Delsemme : «le Saint-Gothard sud, depuis Chiasso jusqu'à Airolo».

19 ..... : Bourse à Malmedy, 9>13h.

24 ..... : Réunion réseaux.

26 ..... : 7ème bourse à Poulseur, 9>13h.

26 ..... : Bourse à Vilvoorde, Starzaal.

**DECEMBRE**

- 1 ..... : Réunion réseaux.  
 8 ..... : Réunion réseaux + parution de **Ferro Flash Namur n°105**.  
 10 ..... : *Bourse d'échange à Hoeselt, Kultureelcentrum. 9>13h.*  
**15 .. : Réunion mensuelle du RMM, programme prévu :**  
 22 ..... : Réunion réseaux.  
 29 ..... : Réunion réseaux.

## Les amis nous informent

Les activités ferroviaires sont indiquées principalement dans l'agenda à la page 2.  
 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 FFN.

### P. F. T. 28 octobre au 4 novembre

#### Voyage au Maroc

De Fès à Marrakech :  
 découverte ferroviaire, visite de dépôts,  
 trains spéciaux avec arrêts photos, ...  
 + 1 jour de visite libre à Marrakech :  
 980 Euros (39.533 BEF)  
 A/R en avion et logement à l'hôtel compris

Renseignements et réservations :  
 P.F.T. boîte postale 5  
 1140 Bruxelles 14. Tél : 02-380.72.62.  
[pfptsp@hotmail.com](mailto:pfptsp@hotmail.com)

**Les Locomotives Electriques  
des séries 22, 23, 24 et 25**  
 de Max Delie, Jean-Pierre Moulin  
 et Michel Van Ussel  
 ouvrage édité par Märklin-Trix, à l'occasion  
 de la sortie de la locomotive électrique  
 type 122 n°122.021 (2 tons de vert)  
 livre en vente chez votre détaillant habituel

**G T F**  
**«En Belgique sur les rails  
d'autrefois (1930 - 1965)»**  
 par H.-G-Hesselinck  
 ouvrage A4, relié, 100 pages, 200 photos  
 publié par les éditions du Cabri  
 1.440 BEF 001-0643004-67 du GTF asbl

### Les locomotives Diesel type 201 (série 59)

A4, 280 pages 150 photos N/B, 32 couleurs,  
 18 graphiques, 68 figures et plans.  
 1.977 BEF au 001-1201789-35 du PFT

### Histoire de la traction électrique en Belgique

J. Vandenberghe, édition SNCB 1999  
 Tome 5A : 1952-1980, inaugurations de lignes  
 électrifiées; 550 BEF  
 Tome 5B : 1952-1980, locomotives; 1.000 BEF  
 Tome 5C : 1952-1980, automotrices; 1.000 BEF  
*Disponibles au Musée des Chemins de fer belges*

**Les publications  
du GTF sur :**  
<http://www.chez.com/gtf>

**Chemin de fer  
de Sprimont**  
 Circulations les 1er et 3ème dimanches  
 de mai à septembre  
 Trains miniers, carriers,  
 Bus ancêtre (ex-RATP)  
 Expo de matériel

## Cartes postales

Editées par le PFT et disponibles aussi au Musée des Chemins de fer belges à la Gare du Nord, 1030 Bruxelles (ouvert du lundi au vendredi et le 1er samedi du mois, les 2 salles ne sont ouvertes que le 1er samedi du mois)

- 4 Autorail 554.18 en gare de Spontin (coul.)
- 5 Autorail 4602 à Senenne (couleurs)
- 6 Yvoir, tunnel et viaduc (couleurs)
- 7 Locomotive à vapeur 26.101 à Straimont (c)
- 8 Ciney, la gare côté rue (N/B)
- 9 Train Ciney - Statte avec la 96.002 (N/B)
- 10 Frameries, la gare côté voies (N/B)
- 11 Spontin, la gare côté voies (N/B)

Par carte : 25 BEF

La série n°7 (1999) des 12 cartes : 200 BEF

## Musée du Petit Tram Vicinal

105 ans d'histoire sur les chemins de fer vicinaux belges (SNCV) au travers de la collection privée de M. Guilleray

### Visites uniquement sur rendez-vous :

57, rue de l'Industrie, 5060 Auvelais  
071-76.17.30. ou 0496-35.81.49.

Bulletin trimestriel 100% vicinal :

«TRAMO belgovicinophile»

## 9ème festival CINERAIL Paris : du 6 au 9 juin

salle UIC, Rue Jean Rey, n°16

Rencontre annuelle des professionnels et du public. L'unique compétition consacrée aux courts métrages ferroviaires :

- films institutionnels, (max. 30');
- spots publicitaires;
- courts métrages de création libre (max. 30');
- documentaires et reportages de télévision.
- + Cinérail d'or;
- + Cinérail d'argent du meilleur film institutionnel;
- + Cinérail d'argent du meilleur court métrage de création libre doté d'un prix en espèces de 15.000 FRF;
- + Cinérails de bronze décernés en fonction du nombre et de la qualité des films dans chacune des catégories;
- + Prix spéciaux : prix du public, prix du jury des jeunes.
- + Le label Sélection Cinérail 2000 est décerné à tous les films retenus par le comité de sélection pour participer à la compétition.

### Cette année : remise du «Cinérail d'or du siècle»

Compétition réservée aux courts métrages ferroviaires (réalisés avant 1996) exceptionnels par leur intérêt universel et la qualité de leur réalisation.

Programme et détails : Paul Véron, président de Cinérail, Quai de Seine, n°9; F 93584 Saint-Ouen Cedex.

Site Internet : <http://www.cinerail-fest.com>

Tramways et trolleybus, hier et demain, un pôle de développement économique et social de l'espace urbain  
exposition organisée par le GTF  
du 6 au 25 mai à Liège

2ème étage des grands magasins «Inno»  
place St Lambert, du lundi au samedi  
Sortie de presse du tome 3 de :  
«Liège aux fils des trolleybus»

## SNCB : Le matériel de traction 1999-2000

de Max Delie,  
publication «Train Miniature Magazine»  
en vente chez votre fournisseur habituel

La locomotive Diesel de ligne 5404 (la seule des séries 52, 53, 54 ayant conservé son état d'origine c'est à dire non munie de cabines flottantes) a quitté le service actif depuis le 1 décembre 1999 et a été intégrée dans le parc SNCB des véhicules historiques en état de marche. En mai 1988, elle avait été repeinte dans sa livrée d'origine et renumérotée 204.004, ceci suite à l'organisation par le PFT d'un voyage d'adieu à la série 54 qui avait lieu le 14 mai 1988. Au 31 décembre 1999, soit 11 ans après, il y a toujours trois locomotives de cette série en service : les 5401, 5403 et 5407. Elles sont munies de cabines flottantes. Le photothème n°34 édité par le PFT nous présente 10 photos couleurs 10x15 de la locomotive 204.004 / 5404. Prix : 443 BEF.

**Association Luxembourgeoise  
des Amis des Chemins de Fer  
(ALACF asbl, fondée en 1973)**

<http://www.geocities.com/Paris/Salon/6011/>

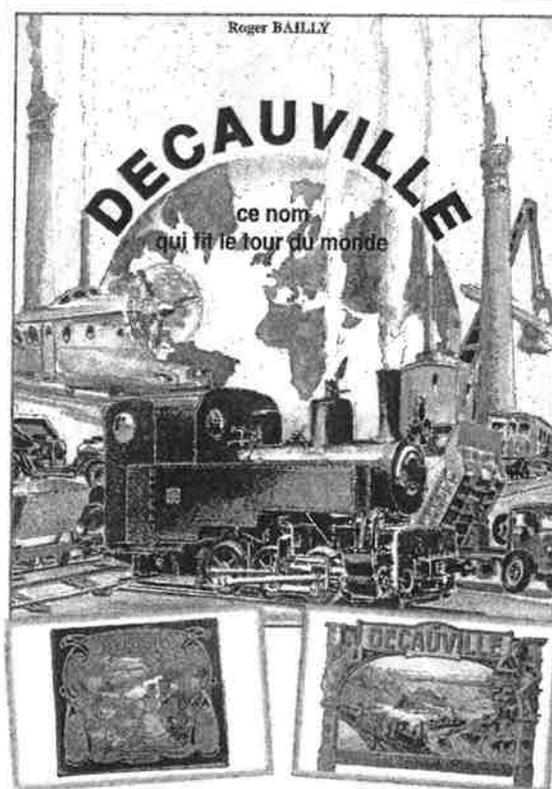
page d'accueil : [trainmodels.html](http://www.geocities.com/Paris/Salon/6011/trainmodels.html)

Email du vice-président :  
[jean-marie.ottele@ci.educ.lu](mailto:jean-marie.ottele@ci.educ.lu)

Revue trimestrielle :  
«Etudes et documentation ferroviaires -  
Eisenbahn - Technik und Betrieb - EDF»

**Les chemins de fer  
vicinaux dans la province  
de Brabant**

Format A4, 236 pages, 269 photos.  
990 BEF port compris  
001-1849649-32 de l'AFCC BP1096 Charleroi1



**DECAUVILLE**

Réédition du célèbre ouvrage de Roger Bailly; format A4, 200 pages, 350 illustrations  
Editions Amatteis, Rue du Parc, n°115; F 77350 Le Mée-sur-Seine

D'autres publications ferroviaires françaises existent chez cet éditeur  
Renseignements par email : [77amatteis@csi.com](mailto:77amatteis@csi.com) ou par Téléfax : 0033-1.64.52.86.35.



Exemple de chargement de wagons plats. En arrière-plan : l'usine de traitement des eaux de Tailfer (photo Claude Carpet)

# Wagons et sidérurgie

## 3. Transports de produits finis ou semi-finis

### 1. Transport de «Coils»

Faisant référence à l'annexe 1 parue dans FFN n°98, voici la signification des codes lettres des wagons.

Shmms : S..... Wagon plat à bogies de type spécial

h ..... aménagé et sert exclusivement pour rouleaux de tôle à axe horizontal

mm .. wagon à 4 essieux de longueur utile inférieure à 15 mètres

s ..... autorisé à rouler à 100 km/h

Shimms idem que Shmms, mais à couverture mobile et parois d'about fixes (i)

Shimms idem mais avec essieux à charge maximum de 22,5 tonnes (n)

Taes T..... Wagon à toit ouvrant

a ..... 2 bogies de 2 essieux

e ..... hauteur de l'ouverture libre des portes, supérieures à 1,90 mètres

s ..... autorisé à rouler à 100 km/h

Taems idem que Taes mais wagon à bogies avec longueur utile inférieure à 15 mètres (m)

Taehs idem que taes, mais aménagé et sert exclusivement pour rouleaux de tôle à axe horizontal

Remarquons que le . qui apparaît avant le code lettre concerne le marquage UIC antérieur à la renumérotation de 1980-1984.

#### Modèles réduits SNCB époque III :

Type Shis, plat de type spécial

Marque	Construction	Couleur	Caractéristiques	Références
Roco		Brun	Coils apparents	46304.1

Il est annoncé comme époque III, mais non encore construit en réel...

#### Modèle réduit SNCB, époque IV :

Type Shis, Shmms, plat de type spécial

Marque	Construction	Code	Couleur	Caractéristiques	Références
Roco	époque IV	.Shis	Brun	Coils apparents	46304
Roco	époque IV	Shmms	Brun	Coils apparents percés	46778

Type Shimms, capots télescopiques

Marque	Construction	Code	Couleur	Caractéristiques	Références
Lima	époque IV	Shimms	Brun	Capots ouvrants (vide)	303189
Märklin	époque IV	Shimms	Brun	Capots ouvrants, coils intérieurs	4907
Roco	époque IV	.Shis	Brun	Capots non ouvrants	46290
Roco	époque IV & V	Shimms	Brun	Capots non ouvrants + passerelle + bogie Y25	46294.4
Roco	époque IV	Shimms	Brun	Capots non ouvrants + bogie Minden-Deutz	46294.1
Roco	époque IV	Shimms	Brun	Capots non ouvrants + bogie Minden-Deutz	46294.2
Roco	époque IV	Shimms	Brun	Capots non ouvrant "Cockerill"	46774
Roco	époque IV	Shimms	Brun	Capots non ouvrants "Cockerill" + passerelle	46774.1

## Type Shimms, bâché

Marque	Construction	Code	Couleur	Caractéristiques	Références
Apocope	époque IV (kit)	Shimms	Brun	Coïls apparents	34

## Type Taes, Taems, Taehs à toit enroulable

Marque	Construction	Code	Couleur	Caractéristiques	Références
Lima	époque IV	Taems	Brun		303185
KleinModellbahn	époque IV	Taems	Brun		3431
KleinModellbahn	époque IV	Taehs	Brun		3433
Dacker	époque IV		Brun	Lima transformé	D25/99-1456
Jocadis	époque IV	Taes	Brun	Lima transformé	303185

Remarquons que seul le Taehs est apte au transport de coïls. Mais si vous acceptez que les berceaux intérieurs (invisibles) n'existent pas et que l'immatriculation soit différente, l'aspect extérieur est identique pour les taems.

## Modèle réduit SNCB époque V :

Nouveautés 1999-2000 :

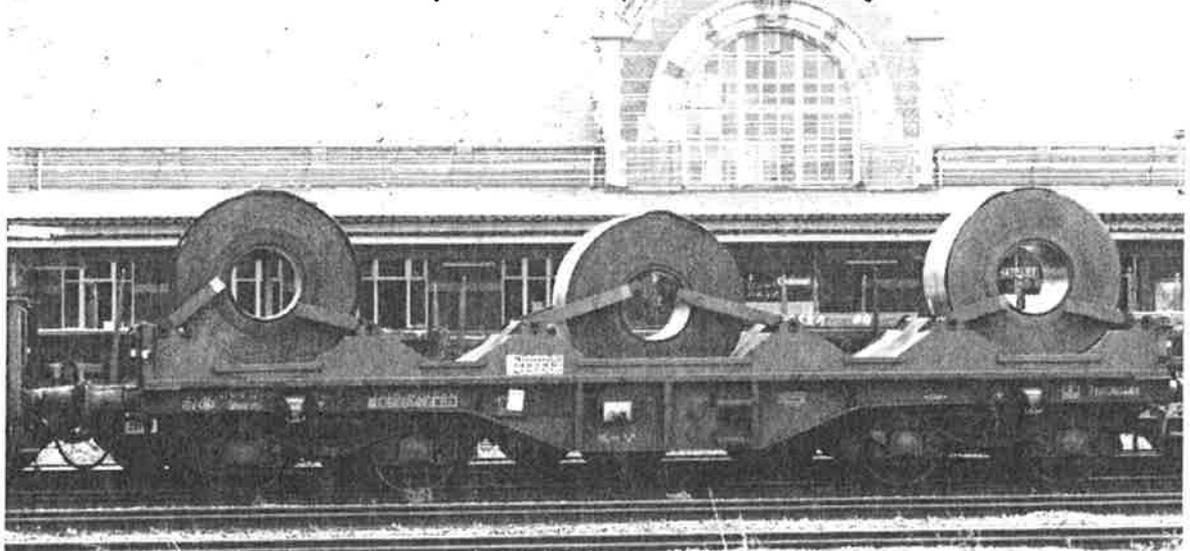
Marque	Construction	Code	Couleur	Caractéristiques	Références
Märklin		Shimms	Bleu-vert	Bâché "B-Cargo" en coffret de 3	47205
Piko		Shimms	Bleu-vert	Bâché "B-Cargo"	
Roco		Shimms	Bleu-vert	Bâché "B-Cargo"	47131
KleinModellbahn	Toit enroulable à pans coupés				

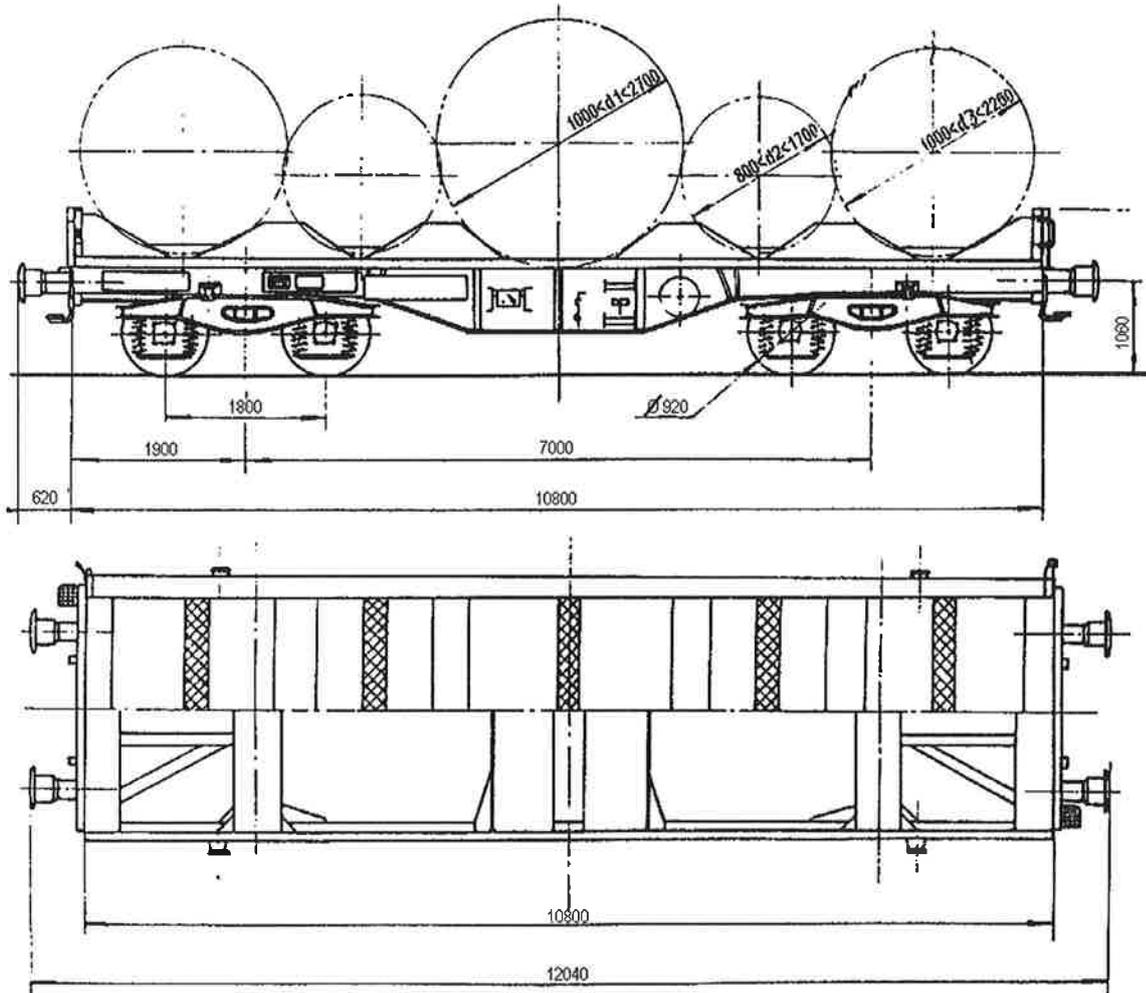


**Wagons plats Shimms, type M : 3614A8, transport de coïls; détails en page suivante. (photos Claude Carpet)**

**Ci dessus : le 19-07-1999 sur l'emprise ferroviaire de Carlam, wagon n°31884766287-7.**

**Ci-dessous : le 23-08-1999 en gare de Châtelet en provenance de Carlam, wagon n°31884766371-9**

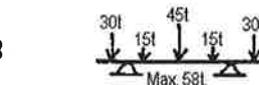
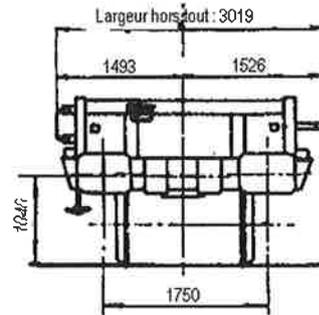
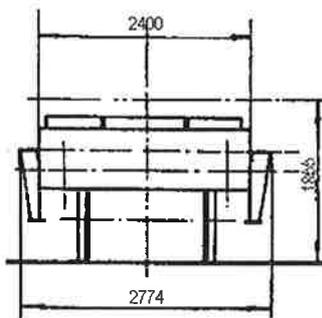




Série avec frein à main 3 1 8 8 4 7 6 5 0 0 0 à 3 1 8 8 4 7 6 5 9 9 9

Type M 3 6 1 4 A 8

- Code lettres ..... Shmms
- Année de construction ..... 1976
- Bogie ..... Y25 Cs
- Boîte à rouleaux ..... SKF - FAG
- Diamètre porté de calage .. 185mm
- Type de frein ..... O-GP
- Frein à main ..... Isajax
- Distributeur ..... Est 3f - 14"
- Régleur ..... DRV2A-600
- Tare moyenne ..... 17,88 tonnes

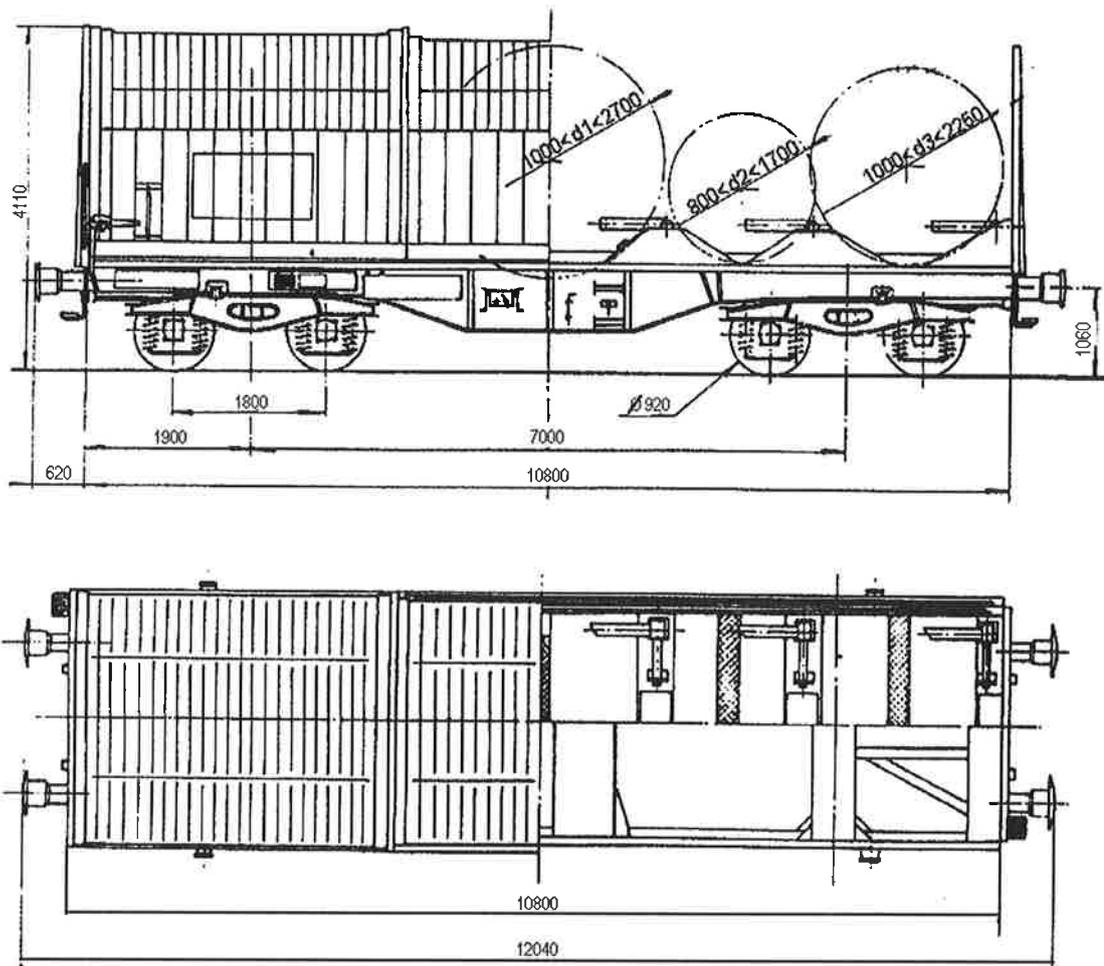


### Wagon pour le transport de coils

Extraits du plan SNCB



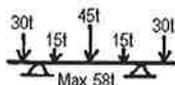
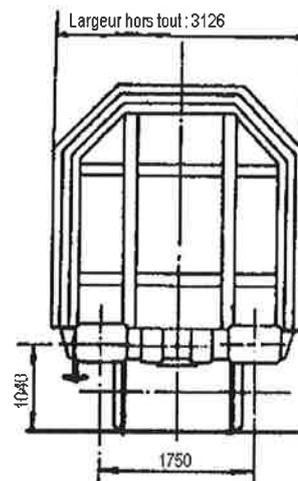
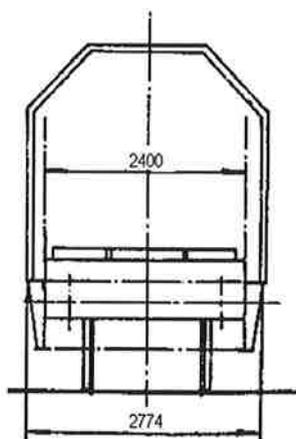
Wagon Shmms, type 3614A8 immatriculé 31 88 476 6 299-2 sur le triage de Châtelet, 19 juillet 1999.  
(photo Claude Carpet)



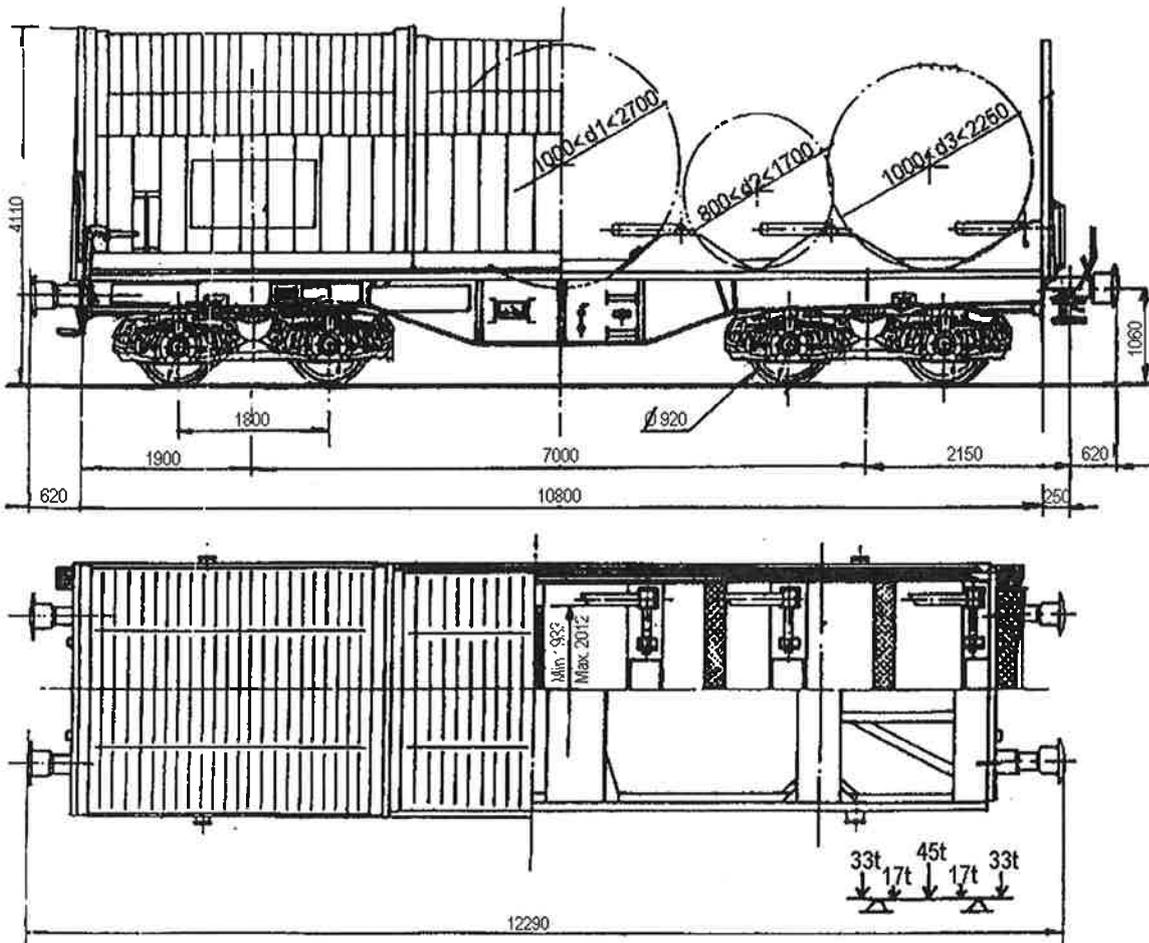
Série sans frein à main            à

Type M

- Code lettres ..... Shimms
- Année de construction ..... 1977-1978
- Bogie ..... Y25 Cs
- Boîte à rouleaux ..... SKF - FAG
- Diamètre porté de calage .. 185mm
- Rayon de courbe autorisé .. 35m
- Type de frein ..... O-GP
- Frein à main ..... Isajax
- Distributeur ..... Est 3f - 14"
- Régleur ..... DRV2A-600
- Tare moyenne ..... 21,7 tonnes



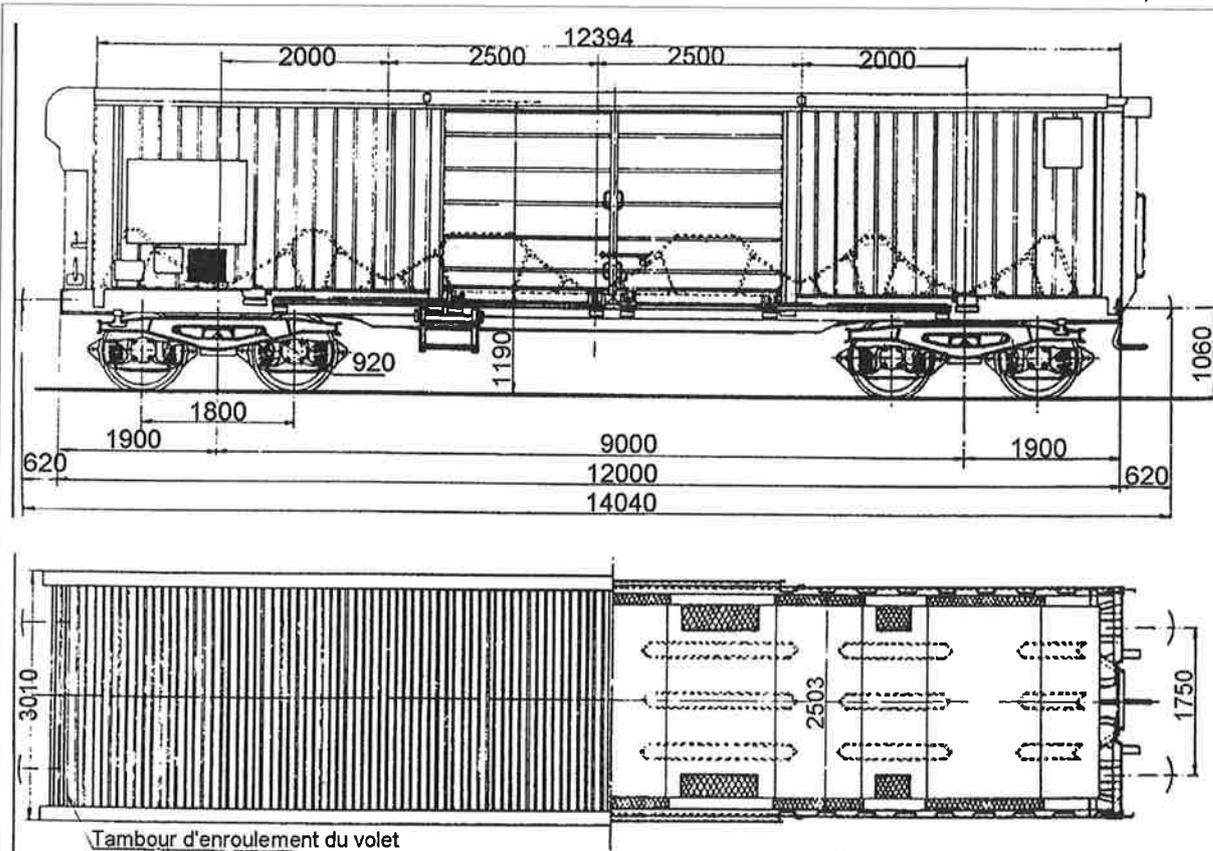
Wagon à capôts télescopiques pour le transport de coils Extraits du plan SNCB



Wagon à capots télescopiques avec passerelle pour le transport de coils  
Extraits du plan SNCB



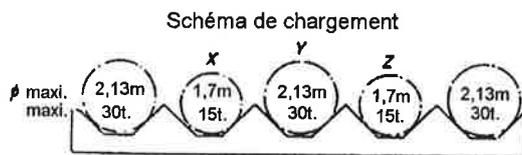
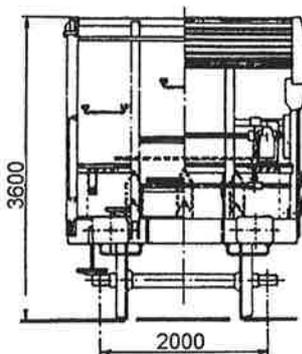
Convoi de wagons Shimms sur le raccordement de Carlam à Châtelineau en provenance de la gare de Châtelet  
(photo Claude Carpet)



Série sans frein à main 3188586 6 000 à 3188586 6 199

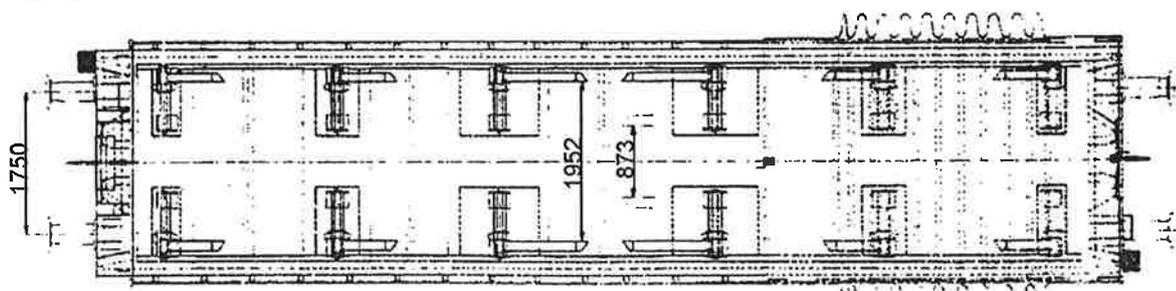
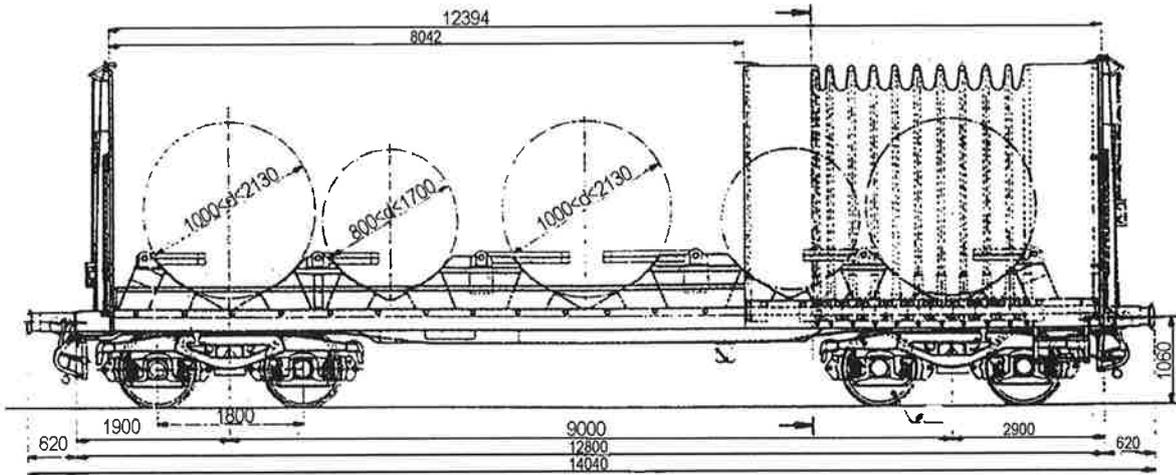
Type M 1456A 1

- Code lettres ..... Taehs
- Année de construction ..... 1972-1973
- Bogie ..... Y25 Cs
- Boîte à rouleaux ..... FAG
- Diamètre porté de calage .. 185mm
- Rayon de courbe autorisé .. 35m
- Type de frein ..... O-GP
- Distributeur ..... Oerlikon Est 3f - 14"
- Régleur ..... DRV2-600
- Tare moyenne ..... 25,33 tonnes



Wagon tombereau avec toit enroulable

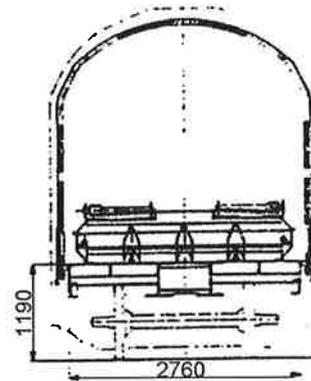
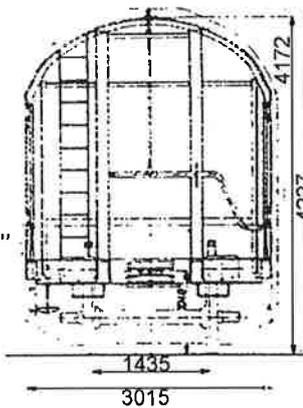
Extraits du plan SNCB



Série sans frein à main 3188477 3 000 à 3188477 3 249

Type M 3614D 0

- Code lettres ..... Shimms
- Année de construction .....
- Bogie ..... Y25 Cs
- Boîte à rouleaux ..... FAG
- Rayon de courbe autorisé .. 35m
- Type de frein ..... O-GP
- Distributeur ..... Oerlikon Est 3f - 14"
- Régleur ..... DRV 2-600
- Tare moyenne ..... 23,5 tonnes



Berceau	1	2	3	4	5
Ø min. mm.	1000	800	1000	800	1000
Ø max. mm.	2130	1700	2130	1700	2130
Poids max. t.	30,0	15,0	30,0	15,0	30,0

Maximum 56.5 t

### Wagon à bâchage mécanique pour le transport de coils

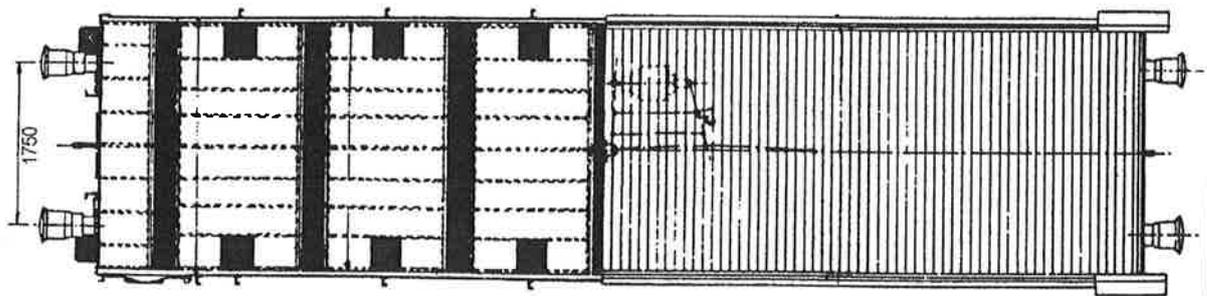
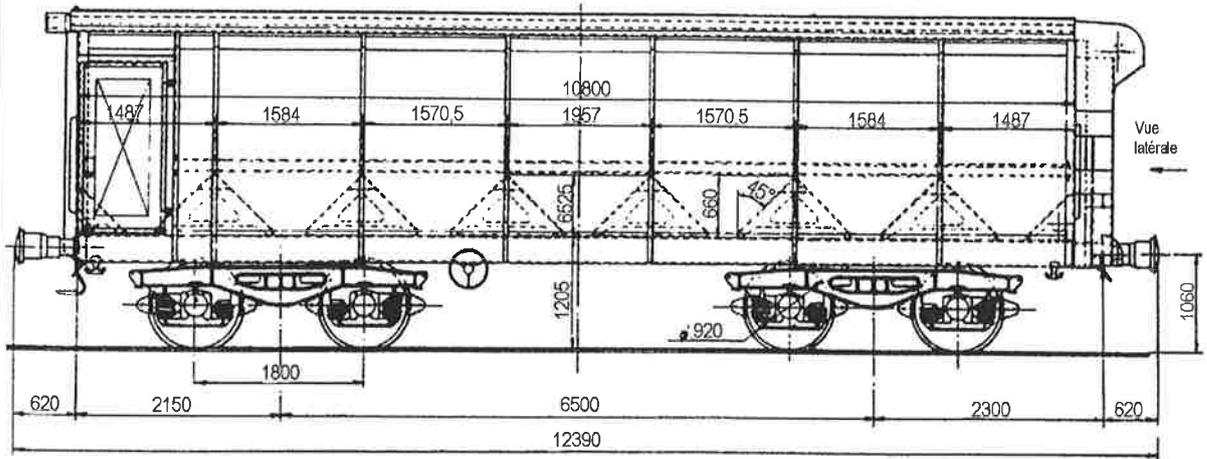
Extraits du plan SNCB



Entrée d'un convoi sur le raccordement de «Carlam» à Châtelet, 19 juillet 1999.

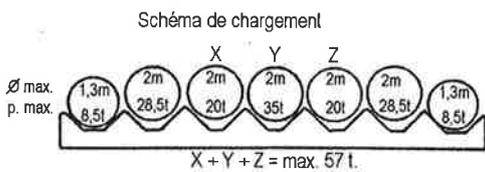
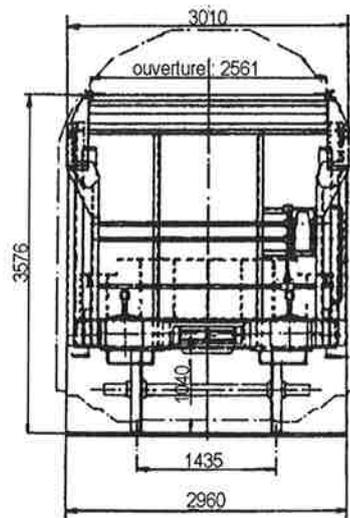
Wagon Shimms immatriculé à la SNCF : 87 477 6 699-2.

(photo Claude Carpet)



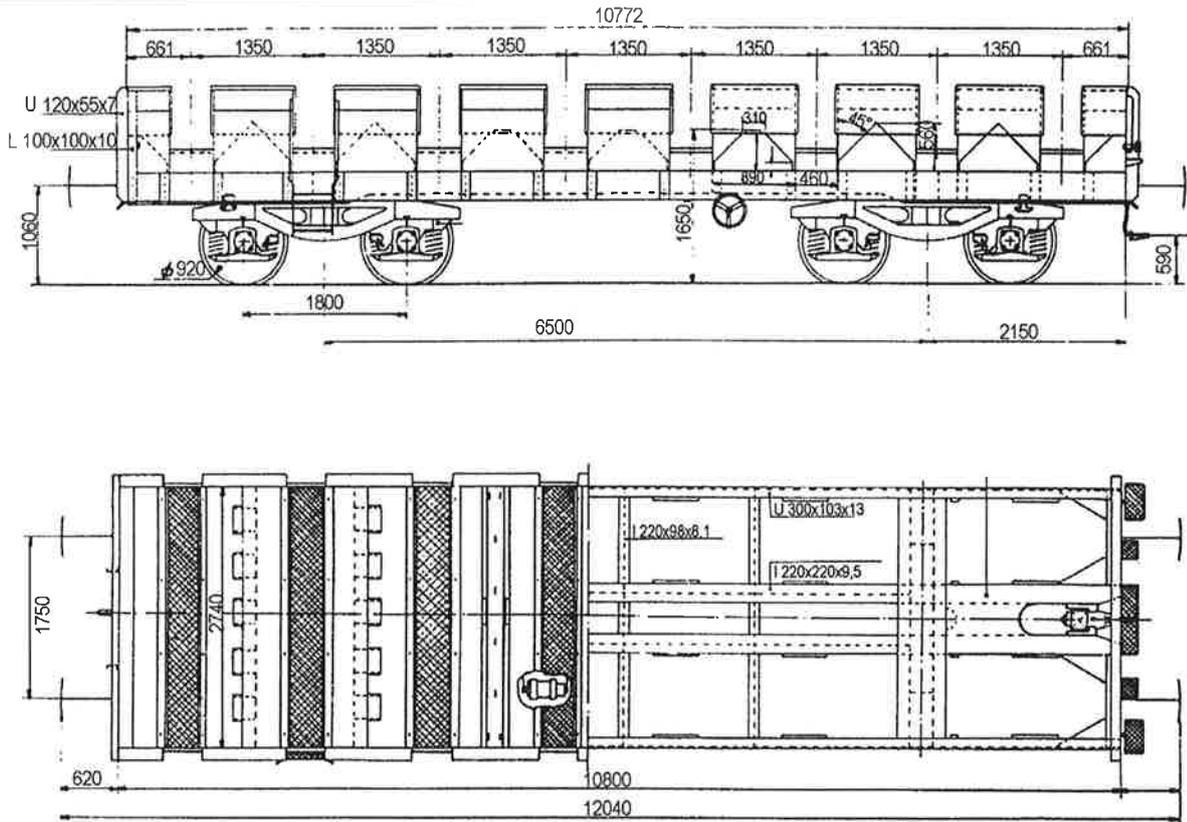
Série sans frein à main    3 1 8 8 5 8 7    5    0 0 0    à    3 1 8 8 5 8 7    5    1 5 9  
 Série avec frein à main    3 1 8 8 5 8 7    5    1 6 0    à    3 1 8 8 5 8 7    5    1 9 9  
 Type M    3 6 1 4 A    3

Code lettres ..... Takms  
 Année de construction ..... 1969  
 Bogie ..... Y25 C - 1967  
 Rayon de courbe autorisé .. 50m  
 Type de frein ..... O-GP  
 Distributeur ..... Est 3e - 14"  
 Régleur ..... DRV 2-600  
 Tare moyenne ..... 22,8 - 22,9 tonnes



## Wagon à toit enroulable pour transport de coils

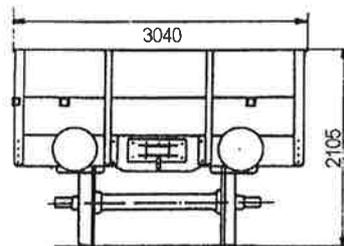
Extraits du plan SNCB



Série avec frein à main 3188476 4 001 à 3188476 4 010

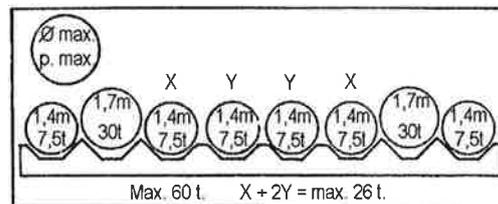
Type M 3614A 1

- Code lettres ..... Shmms
- Année de construction ..... 1968
- Bogie ..... Y25 C - 1965
- Flexibilité en mm/t ..... 1,05
- Rayon de courbe autorisé .. 50m
- Type de frein ..... O-GP
- Distributeur ..... Est 3e - 14"
- Régleur ..... DRV 2-600
- Tare moyenne ..... 20 tonnes

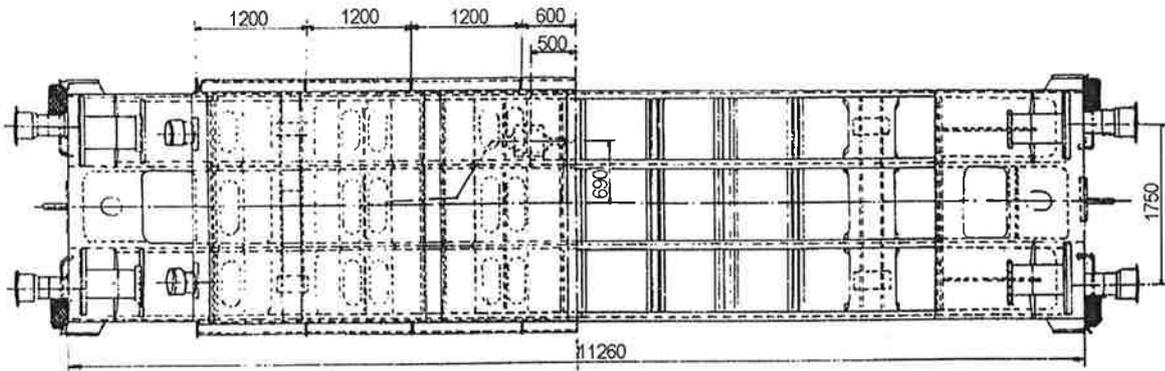
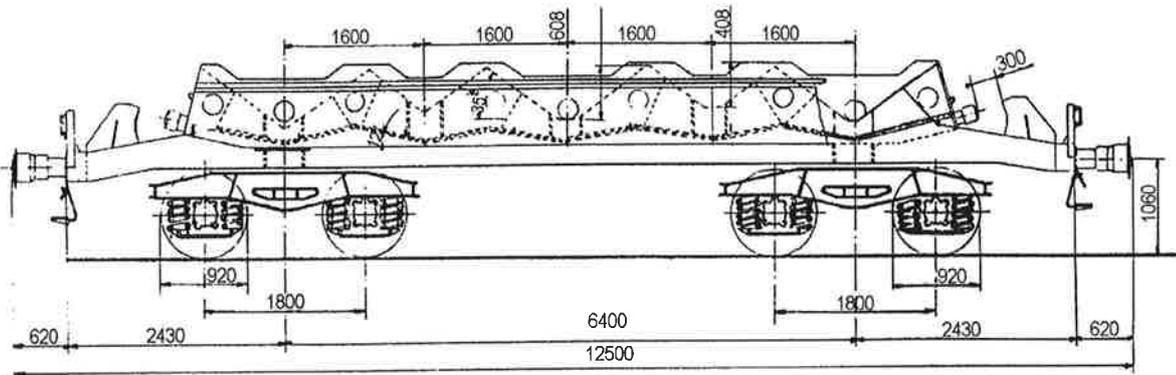


**Wagon avec V fixes  
pour transport de coils**

Extraits du plan SNCB







Série sans frein à main

Type M

Code lettres ..... Shmms

Année de construction ..... 1966

Bogie ..... Y25 C

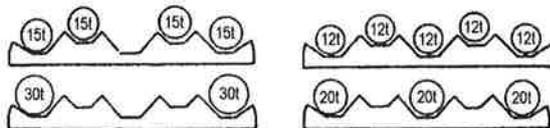
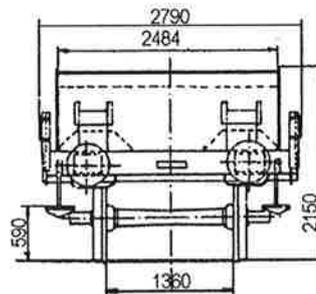
Rayon de courbe autorisé .. 60m

Type de frein ..... O-GP

Distributeur ..... Oerlikon Est 3e - 14"

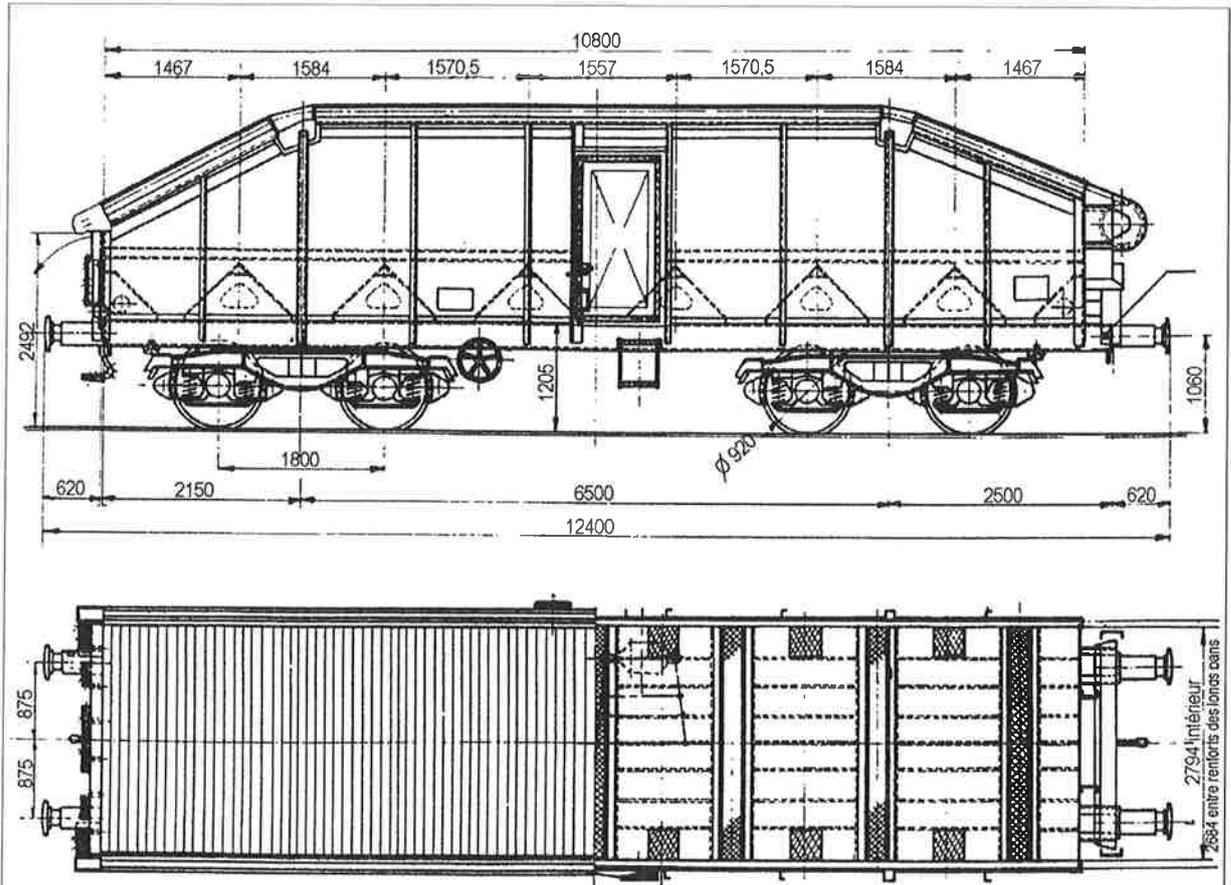
Régleur ..... DRV 2-600

Tare moyenne ..... 20,11 tonnes



Schémas de chargement

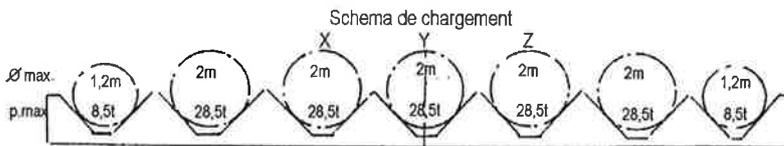
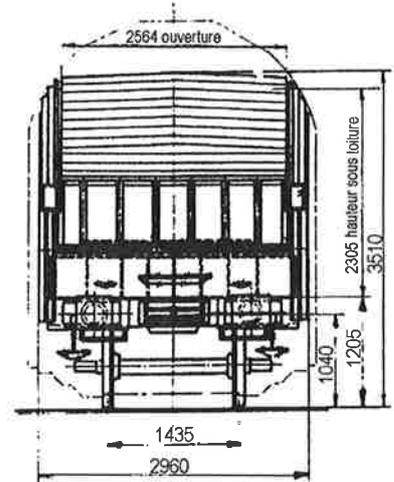
Wagon pour transport de coils sur traîneau mobile **Extraits du plan SNCB**



Série sans frein à main 3 1 8 8 5 8 7 5 4 0 0 à 3 1 8 8 5 8 7 5 4 7 9  
 Série avec frein à main 3 1 8 8 5 8 7 5 4 8 0 à 3 1 8 8 5 8 7 5 4 9 9

Type M 3 6 1 4 A 5

- Code lettres ..... Tahms
- Année de construction ..... 1971
- Bogie ..... Y25 Cs
- Boîte à rouleaux ..... SKF - FAG
- Diamètre porté de calage .. 185mm
- Rayon de courbe autorisé .. 50m
- Frein à main ..... Isajax
- Type de frein ..... O-GP
- Distributeur ..... Est 3f - 14"
- Régleur ..... DRV 2-600
- Tare moyenne ..... 23,45 tonnes



Wagon à toit enroulable pour transport de coils

Extraits du plan SNCB

# Märklin réactualise son «gros-nez»

## Märklin réactualise un modèle mis sur les rayons en 1964.

Dans sa brochure «Modèles Export» 1999, Märklin annonçait pour la Belgique, sous la référence 34664, un duo de locomotives Diesel types 202 et 203 de la SNCB.

Ces deux modèles sont en version d'origine avec deux feux d'extrémité et l'aérateur de toiture du frein rhéostatique. Les roues sont à rayons comme elles en possédaient à l'époque.

Seule, la locomotive type 202 est équipée d'un moteur tandis que la type 203 en est dépourvue. Par contre, elle est équipée d'un bruiteur permanent de moteur Diesel. Leur livrée est très seyante car Märklin applique maintenant sur ses modèles belges un véritable vert SNCB.

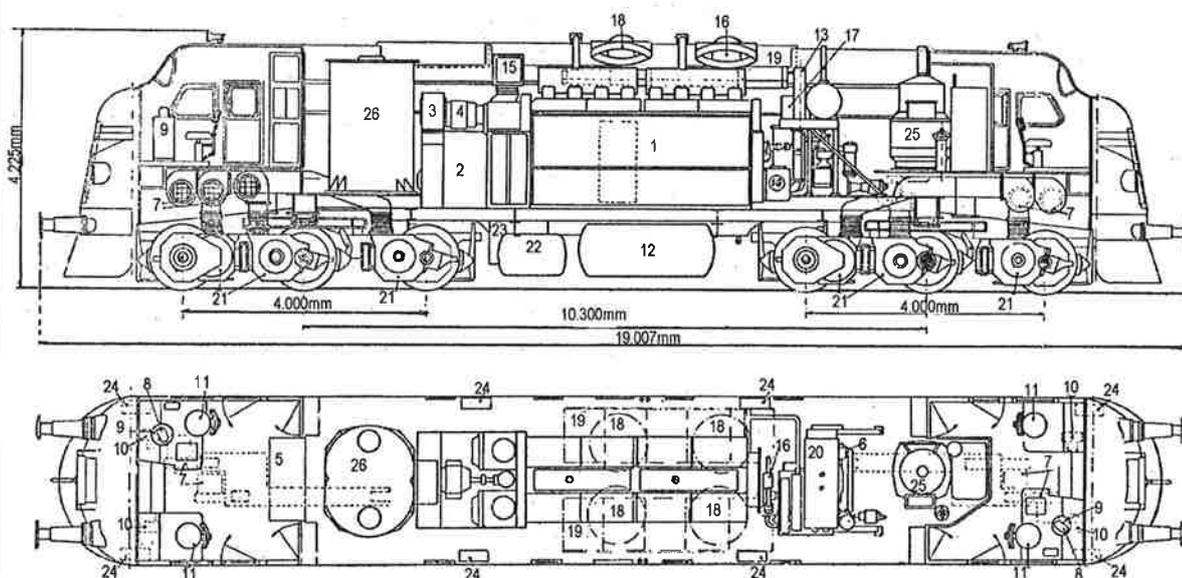
Pour le modèle de l'année 1999, Febelrail a accordé une cote de 69,94%. Les remarques du jury étaient les suivantes :

- Anciens modèles adaptés, toujours trop courts.
- Le toit de la 203 n'est toujours pas exact.
- Le boîtier Indusi sur les bogies est superflu.

Les membres faisant circuler sur le réseau du club des locomotives du type 204 (devenu la série 54 en 1971) mis sur le marché du train miniature par Fleischmann (1961), Piko, Märklin (1964) et Long, il nous a semblé intéressant de reproduire, principalement pour les nouveaux amateurs de train miniature, un article de J.M. Ledeganck paru en janvier 1965 dans la revue française Rail Miniature Flash (RMF) sous le titre «du réel à la miniature».

## Le modèle réel

Ces machines ont été montées par la Société Anglo-Franco-Belge à La Croyère. Les caisses furent construites par celle-ci et les organes moteurs ont été importés. Le moteur Diesel, les génératrices et l'appareillage électrique provenant de l'Electromotive Division (E.M.D.) à la Grange U.S.A. Les moteurs



Locomotive CC 202/204 Anglo-franco-belge - EMD

- |  |  |
|--|--|
| 1. Moteur Diesel                         | 14. Filtre à huile                       |
| 2. Génératrice principale et alternateur | 15. Filtre à air du Diesel               |
| 3. Ventilateur de la génératrice         | 16. Régulateur du moteur Diesel          |
| 4. Génératrice auxiliaire                | 17. Régulateur de charge                 |
| 5. Armoire à appareillage                | 18. Ventilateurs du moteur Diesel        |
| 6. Compresseur d'air                     | 19. Radiateurs à eau du moteur Diesel    |
| 7. Ventilateur des moteurs de traction   | 20. Réservoirs à eau du moteur Diesel    |
| 8. Tableau de bord                       | 21. Moteur électrique de traction        |
| 9. Manipulateur                          | 22. Réservoirs principaux d'air comprimé |
| 10. Chaufferette                         | 23. Batterie d'accumulateurs             |
| 11. Siège                                | 24. Sablière                             |
| 12. Réservoir à gasoil                   | 25. Chaudière du chauffage               |
| 13. Réfrigérant de l'huile               | 26. Réservoir à eau du chauffage         |

de traction furent construits chez Smit à Slikkerveer (Rotterdam) d'après les plans EMD. Les bogies furent coulés chez Lesquin à Haine-Saint-Pierre et usinés à l'Anglo-Franco-Belge.

Les chaudières de chauffage qui équipent les 202 et 204 sont du type Vapor-Clarkson.

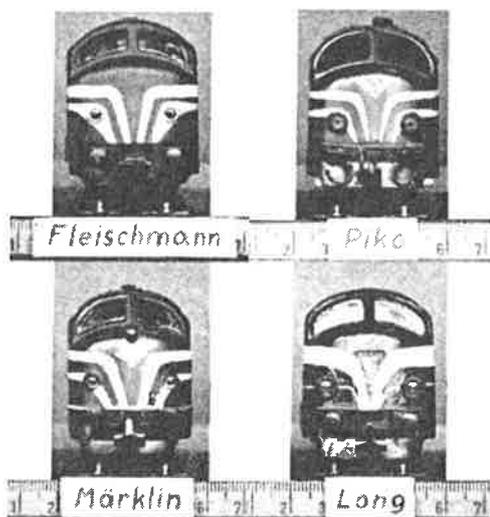
Extérieurement ces trois types de machines sont semblables. Même caisse, même bogie à 3 essieux tout moteurs.

### Livrée de ces machines

Quatre livrées existent, à ma connaissance, pour ces machines à la SNCB.

La couleur de fond est le vert foncé. Le toit, les bogies et les réservoirs situés sous la caisse sont noirs.

1. livrée à 2 bandes jaunes larges, sans roue ailée. C'est la livrée d'origine des 202 et 203.
2. Livrée à 2 bandes jaunes minces, avec roue ailée. C'est la livrée actuelle des 204 (des 202 peuvent aussi se rencontrer ainsi).
3. Livrée à une bande-jaune mince, sans roue ailée. C'est la livrée que porteront à l'avenir les 202 et 203.
4. Livrée à une bande jaune mince, avec roue ailée. Cette livrée vue sur la 202.005 semble être un essai. Les quatre machines CFL sont en brun-rouge et portent les deux bandes jaunes larges.



A l'origine les machines étaient munies de deux phares mais un troisième phare a été rajouté sur le dessus du nez des 204 et de certaines 202. Cela leur permet de sortir de leurs frontières.

### Les modèles H0

Avant de passer en revue les différents modèles belges réalisés en H0, je crois qu'il faut dire quelques mots sur le modèle danois construit par LONG, firme danoise.

Les machines danoises de série 1100 construites suivant la même licence que les machines SNCB sont presque identiques à celles-ci.

Long a été le premier à réaliser en modèle ce type de machine et lorsque ce modèle a pu s'obtenir en Belgique. Plusieurs amateurs l'ont transformé en type SNCB, ceci en reprenant la peinture, qui est brune avec filets blanc cassé sur le modèle danois, et en supprimant le phare supérieur sur le nez, car à cette époque les CC belges n'avaient que deux phares. Ces amateurs ont joué le rôle de précurseurs et ont certainement contribué au choix de ce modèle par les firmes l'ayant réalisé par la suite.

Nous verrons plus loin les détails de construction de la machine Long en étudiant la version belge de cette machine réalisée en série pour l'importateur de Long en Belgique.

De leur côté, Fleischmann, Piko et Märklin ont réalisé une version danoise en parallèle avec la version belge.

### FLEISCHMANN 2 rails - continu.

Le modèle représenté est la 202. Fleischmann a été la première firme à produire en grande série ce type de Diesel dans sa version belge. Ceci excuse certaines fautes d'aspect que présente ce modèle.

La livrée choisie est celle d'origine : verte avec deux bandes jaunes larges. Le dessin en est bien représenté. Il manque la ligne jaune ceinturant le bas de la caisse.

Les nez et cabines ne sont malheureusement pas très bien réussis. Le nez me paraît trop plat et l'angle en coupe-vent des pare-brise n'est pas assez prononcé.

A l'époque où cette machine a été construite, il était habituel chez Fleischmann de fixer les tampons et le bas avant de la caisse aux bogies. Cette méthode n'améliore malheureusement pas l'aspect de cette machine d'autant plus que la partie sectionnée de la jupe avant est peinte en noir en même temps que le reste du bogie. Ceci augmente encore l'effet de cassure et raccourcit le nez. La partie avant de la jupe peinte en vert donnerait certainement meilleur aspect au modèle.

Le toit a volontairement été peint en gris au lieu de noir pour rendre le modèle plus agréable à l'œil.

Le toit n'étant pas lavé aussi souvent que les côtés sur les machines réelles, on le voit généralement plus gris-noir que noir. Il est quand même beaucoup trop clair sur le modèle. L'amateur pourra très facilement remédier à ce détail.

Le modèle possède deux phares à chaque face. C'est ainsi que les machines réelles sont sorties d'usine. Le toit présente les 4 ventilateurs de refroidissement du moteur Diesel mais pas le 5ème ventilateur de freinage rhéostatique. La machine représentée est donc une 202 avant qu'elle ne soit transformée en 204.

Le choix du numéro 202.016 est normal puisque ce sont les dernières machines de la série qui sont devenues des 204. Si nous regardons la vue de côté

de la machine, nous voyons que les grilles d'aération latérales laissent apparaître les montants se trouvant derrière celles-ci.

Les grilles ne sont que des creux dans la caisse et ces creux sont moins prononcés à l'endroit des montants. L'effet est bien rendu.

L'immatriculation 202.016 et la plaque de constructeurs sur la porte centrale sont en relief et peintes en jaune. Ce sont les seules inscriptions présentes sur la machine. Il manque principalement l'immatriculation au bas du nez. L'amateur qui voudra la rajouter, devra, pour une 202, la placer à droite (lorsqu'on regarde la machine de face).

La caisse est en métal injecté. Elle sert de châssis, les bogies étant maintenues dans celle-ci par l'intermédiaire de deux pièces servant de guides et d'appuis. Ces pièces sont maintenues par une vis chacune. Ces vis sont visibles sur les flancs de la caisse et servent également de pivot aux bogies. Les fenêtres et les hublots sont garnis de cellon transparent. Le dégivreur est figuré sur la vitre à la place du conducteur. Les châssis de bogie sont en métal injecté. Ils sont ajourés et très bien détaillés.

Les bogies ont un bon jeu longitudinal (pour le passage de dos d'âne). Le bogie moteur n'a pas de jeu latéral, le châssis du bogie porteur non plus, mais les essieux de ce dernier sont montés dans un châssis intérieur pivotant sur son axe longitudinal, ce qui lui donne un fort jeu latéral.

Le bogie moteur supporte le classique moteur Fleischmann qui tourne dans le même axe que les essieux. La transmission se fait par une série d'engrenages droits. Les trois essieux sont entraînés. Les deux essieux extrêmes portent, côté pignon, un bandage d'adhérence sur la jante. Le côté pignon forme la masse du bogie, les roues n'étant pas isolées de ce côté mais bien de l'autre. Une lamelle métallique capte le courant sur la face interne des roues de l'essieu avant et central, côté isolé.

Le moteur et les essieux sont montés sur un châssis intérieur au bogie qui est fixé d'une façon rigide au châssis extérieur.

Le bogie porteur a le même châssis que le bogie moteur. Comme pour celui-ci l'avant comporte les

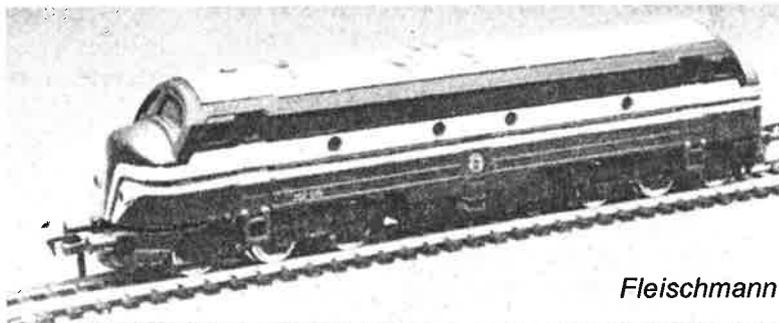
tampons et le bas de la jupe. L'attelage Fleischmann y est fixé.

Les roues sont isolées de chaque côté. Des lamelles captent le courant sur leurs faces internes. Ces lamelles sont isolées d'un côté et à la masse de l'autre. L'essieu central est maintenu par une lamelle ressort qui lui assure un bon jeu. Le bogie porteur porte le champignon à ressort pour actionner les contacts crocodiles.

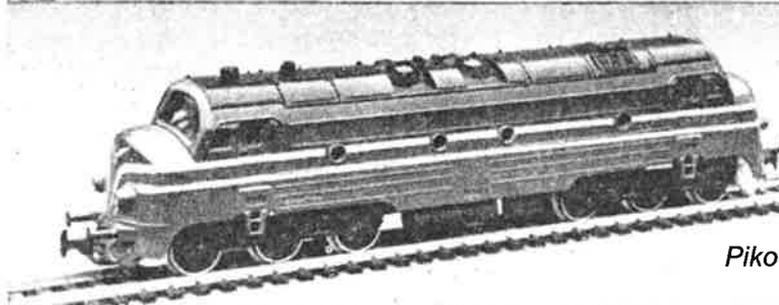
Entre les bogies se trouve le bloc en métal injecté formé par les réservoirs et les caisses à batteries. Il est maintenu par une seule vis et sert de lest.

Dans la caisse nous voyons fixée la cellule redresseuse assurant l'inversion des feux suivant le sens de marche.

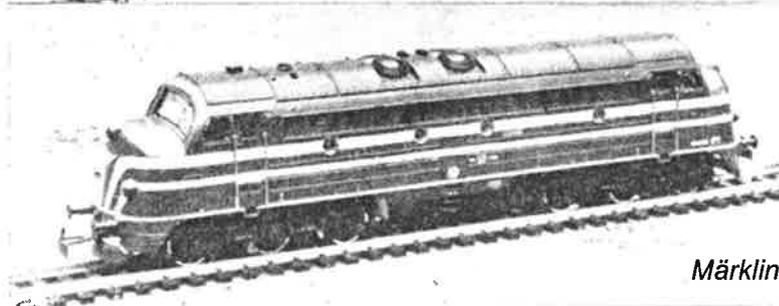
L'éclairage proprement dit est formé à chaque extrémité par une ampoule montée sur une équerre



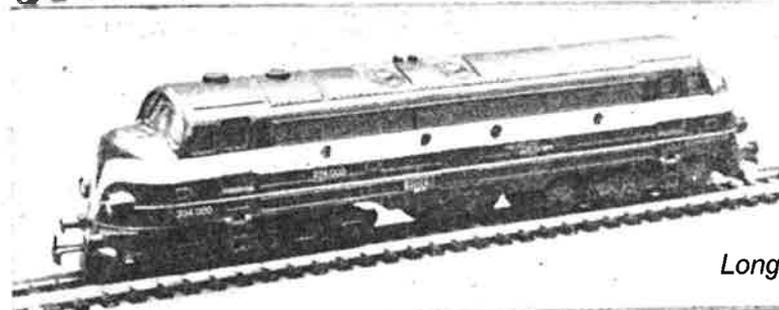
Fleischmann



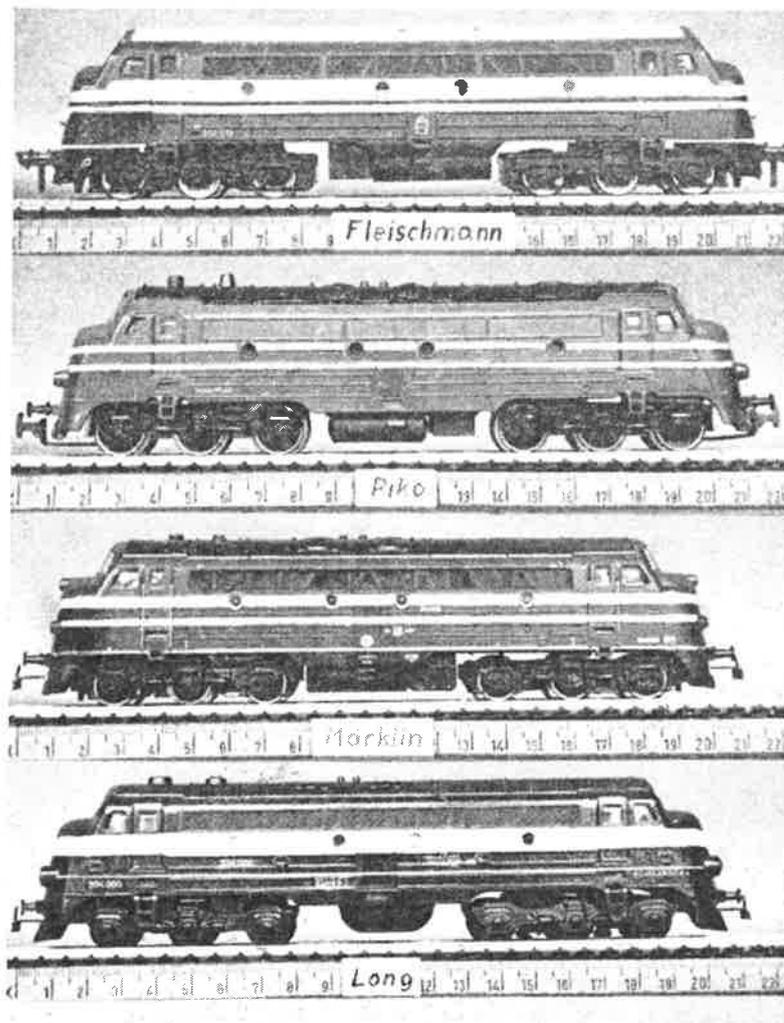
Piko



Märklin



Long



munie de deux conduits lumineux qui aboutissent dans chaque phare. L'ensemble est fixé par une vis dans le fond de la caisse. Une boutonnière permet de démonter l'équerre sans enlever complètement la vis.

Les mains courantes sur les côtés des portes de cabine sont discrètement représentées par un relief de la matière. Les poignées des portes et orifices des sablières sont également représentés en relief.

### PIKO 2 rails - continu.

C'est la deuxième firme à avoir produit le modèle SNCB.

La dernière version de cette machine est maintenant peinte en vert foncé (nous avons parlé des deux versions précédentes dans le n°27 de RMF). Le toit est correctement peint en noir. La caisse réalisée en plastique est en une pièce. La livrée représentée est celle avec roue ailée et deux bandes minces. Il manque ici aussi la ligne jaune ceinturant le bas de la caisse. Le dessin des bandes est fidèlement reproduit et se termine bien en pointe sur le bas du nez.

Le modèle possède deux phares. La jupe avant fait corps avec la caisse et ne comporte aucune dé-

coupe, l'attelage passant sous celle-ci. De ce côté, c'est certainement le modèle Piko qui a le meilleur aspect. L'attelage réel et les raccords sont représentés en relief sur les jupes.

Les fenêtres avant des cabines sont trop hautes, mais l'angle est bon.

Côté toiture, les ventilateurs sont finement reproduits et réellement ajourés. Seule, la caisse en plastique a permis cette réalisation. Nous voyons que c'est la seule machine à posséder le cinquième ventilateur de refroidissement des résistances de freinage. L'immatriculation 204.001 est de ce fait mal choisie.

Piko aurait pu éventuellement immatriculer sa machine 204.009 qui est le numéro porté par la 202.011 présentée à l'Exposition Universelle de 1958 sous la livrée d'une 204. Cette machine n'avait que deux phares à cette époque.

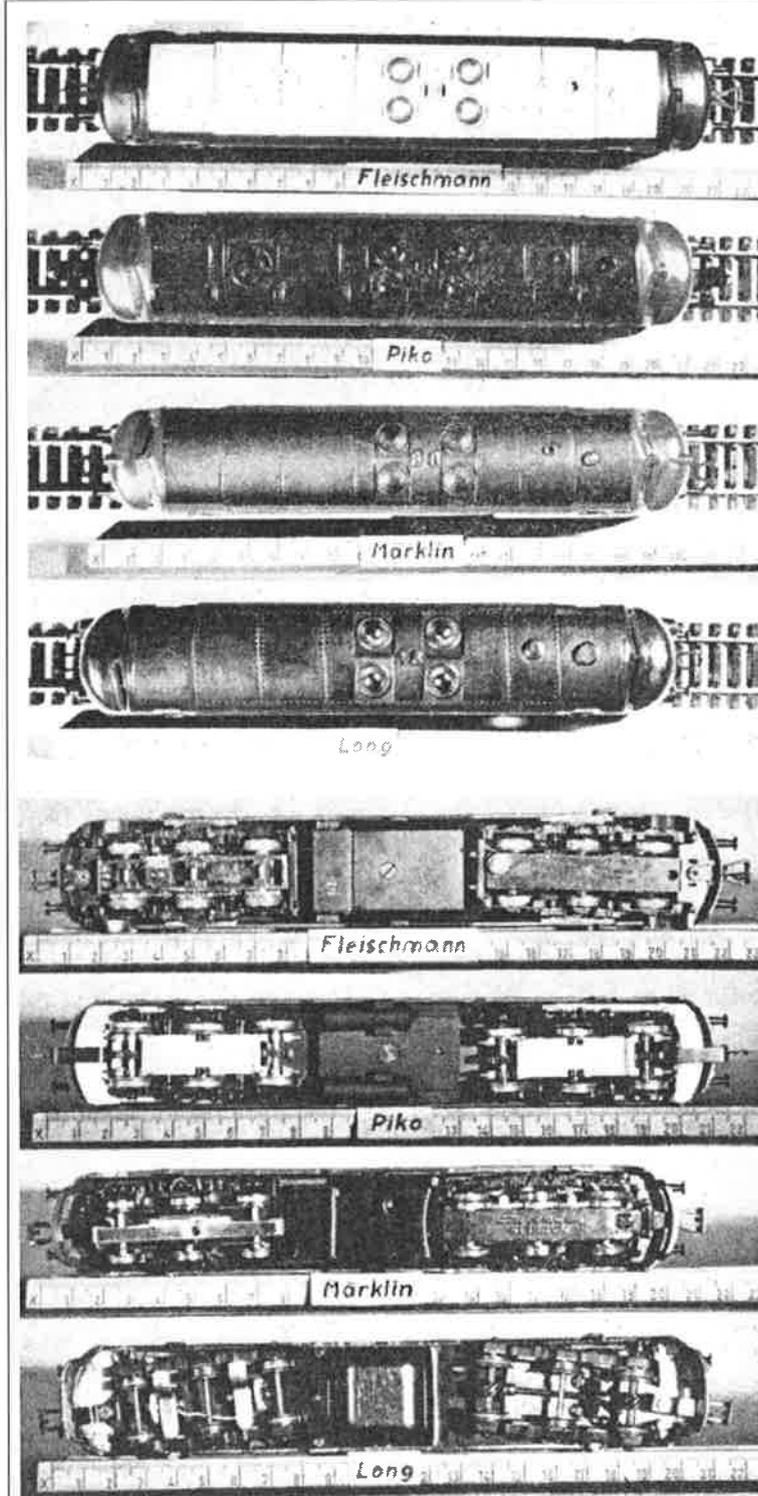
Comme inscriptions, nous avons latéralement l'immatriculation et l'indication de dépôt, ancien système par abréviation télégraphique «FSR». L'immatriculation est reproduite également sur le nez. C'est la seule firme qui s'est donné la peine de le faire. Ces inscriptions en jaune sont très fines mais incomplètes.

Les poignées des portières sont présentées en relief, mais les mains courantes sont absentes. L'échelle possède deux échelons. Les aérateurs latéraux sont représentés par gaufrage en diagonale des parois. Les montants internes ne sont pas représentés. Les vitres de cabines sont garnies de cellon mais pas les hublots. Les côtés de bogies sont en plastique bien détaillé et légèrement ajourés.

Un châssis constitué par deux longerons en tôle mince maintient les deux bogies munis d'un moteur chacun. Chaque bogie constitue un élément indépendant muni de son moteur. Les moteurs tournent dans l'axe des roues et attaquent les essieux extérieurs de chaque bogie par une suite d'engrenages droits. L'essieu central de chaque bogie est libre. Le châssis du bogie est constitué par deux platines en tôle intérieures aux roues.

Le plastique est fort employé dans la construction du moteur.

Les roues sont en plastique et munies d'un bandage métallique. La prise de courant se fait par des lamelles sur les faces intérieures de ces bandages.



L'avant du bogie comporte un prolongement en tôle passant sous la jupe et sur lequel est fixé un crochet style RIVAROSSI.

Les bogies sont maintenus assez librement par trois avancées en tôle intérieures au châssis et, pour le quatrième point par une tôle amovible visible sur la photo en dessous du longeron du châssis.

Une plaquette, maintenant la lampe d'éclairage, s'emboîte à l'avant du châssis. Les phares sont garnis de courts conduits lumineux terminés en prisme intérieurement.

Un lest noyé dans un bloc de plastique est collé au centre de la caisse. Sur ce bloc vient se fixer par une vis l'ensemble des réservoirs, caisses à batteries. Cet ensemble est en plastique mais comporte également un lest noyé dans sa masse. C'est cette pièce qui maintient le châssis et la plaquette de retenue des bogies. Une seule vis permet donc le démontage de la machine.

### MARKLIN 3 rails - alternatif.

Märklin est la dernière firme en date à avoir produit ce modèle et se devait donc de faire mieux.

La machine est très belle et pratiquement sans erreurs.

La livrée choisie est la livrée actuelle des 204 : deux bandes minces avec roue ailée. Le toit est noir légèrement ombré de gris en son centre, représentation de la trace des intempéries. La carrosserie en métal injecté est finement détaillée.

Le phare supérieur est un phare incorporé à la carrosserie, alors que sur les modèles belges c'est un phare rapporté. On comprend bien sûr qu'il n'était pas possible de faire cela en H0. Ce phare est situé un peu trop haut sur le nez, mais ainsi il occupe la bonne po

(Les dimensions sont exprimées en mm)	Réelle	1/87 (H0)	Fleischmann	Piko	Märklin	Long
Longueur hors tampons	19.000	218	222	218	207	210
Longueur de la caisse aux traverses de choc	18.000	207	210	204	195	200
Longueur de la caisse	2.920	33,5	37	36	35,4	36,5
Entre axe des bogies	10.300	118	123	116	112	113
Empattement d'un bogie	4.000	46	43,5	45	43	45,5
Hauteur totale	4.225	48,5	51	50,5	49,5	48
Diamètre des roues	1.010	11,6	12,5	14	12	12,3
Poids	108 t		460 g	385 g	550 g	585 g

sition pour la version danoise. C'est un compromis compréhensible et acceptable, d'autant plus que les plans sont établis à la SNCB pour monter un phare incorporé sur les 204. Si cela se réalise, le modèle Märklin sera tout à fait conforme à ce point de vue.

L'immatriculation 204.008 correspond à la dernière 204 de la série. Les inscriptions sont complètes et actuelles. Latéralement il ne manque rien.

L'authenticité a été poussée très loin. L'indication du dépôt est Schaerbeek (en français) d'un côté et Schaarbeek (en flamand) de l'autre, comme dans la réalité. Il n'y a que l'immatriculation au bas du nez qui manque (à gauche lorsqu'on regarde la 204.008 de face). Les inscriptions sont en blanc alors qu'elles auraient dû être en jaune, ceci probablement pour pouvoir les placer en une fois car le cadre de fond du dépôt doit lui, être blanc. Il faut avouer que cela ne gêne pas. Les bandes jaunes ne se terminent pas assez en pointe à l'avant du nez. C'est la seule machine qui possède la ligne jaune de ceinture.

Les mains courantes sont en tiges d'acier rapportées, L'échelle au bas des portes ne comporte qu'un échelon au lieu de deux pour permettre l'inscription dans les petites courbes.

Les aérateurs latéraux sont garnis de plaquettes gaufrées en plastique transparent qui laissent voir les montants intérieurs. Il faut y regarder à deux fois pour voir qu'il ne s'agit pas de véritables grilles. L'effet est remarquable. Le sens du gaufrage convient au modèle belge.

Les fenêtres et hublots sont garnis de cellon transparent. Les essuie-glaces sont figurés en relief en partie sur le pare-brise et en partie sur la caisse. Le dégivreur est présent à la place du conducteur.

Les attelages fixés aux bogies passent à travers une découpe à l'avant de la jupe. Cette découpe, peut-être un peu grande, laisse quand même l'impression de continuité entre la caisse et la jupe.

Pour le démontage du châssis, il faut, comme chez Piko défaire l'ensemble réservoirs, caisses à batteries, constituant un lest en métal et en plus, démonter les attelages sur les bogies. La vis qui maintient l'attelage maintient également le châssis extérieur du bogie qui est en plastique très finement détaillé et découpé. Le châssis de la machine est constitué par une tôle pliée. Le bogie moteur y est maintenu en deux points latéraux.

L'inverseur de marche est fixé sur le châssis. Le bogie porteur y est attaché par un axe central. Une rondelle ressort permet de défaire cet axe.

A chaque extrémité du châssis se trouve une plaque comportant le socquet de la lampe d'éclairage. Celui-ci se fait par trois conduits. Le bogie moteur porte le moteur universel. Les trois essieux sont entraînés par une suite d'engrenages droits. Les quatre roues des deux essieux extrêmes sont munies de bandages d'adhérence. Le bogie porteur possède, maintenu par une vis, le patin de prise de courant.

Pour la version danoise, nous avons vu que le troisième phare était à sa place.

La porte frontale et la couronne ailée sont, comme chez Fleischmann, appliquées par décalcomanie.

Une version luxembourgeoise est livrée en Belgique. Nous en avons parlé dans RMF n°29. La série définitive conserve le 3ème phare car il semble que les CFL ont, eux aussi, fait cette installation sur leurs machines.

## LONG

### 2 rails continu ou 3 rails alternatif.

Nous terminerons cette étude sur une note fantaisiste en parlant du modèle de «LONG» auquel on a essayé de donner un aspect belge.

L'idée était bonne mais la réalisation est désastreuse. Le peintre qui fait cette transformation doit suivre les inspirations du moment lorsqu'il place les moustaches sur ces machines car je n'en ai pas encore rencontré deux de semblables. La livrée représentée ici essaye de ressembler à celle à bandes larges mais, parfois, ce sont les bandes minces qui sont massacrées. Les inscriptions faites en décalcomanies poisseuses sont placées en dépit du bon sens. L'immatriculation 204.000 ne correspond pas à une machine existante. Le dépôt Schaarbeek est uniquement en flamand et est en jaune au lieu de noir sur fond blanc.

La caisse est en métal injecté. Elle ne comporte pas le troisième phare présent sur la version danoise originale. Les phares sont formés directement par les ampoules. La technique du conduit lumineux n'était pas encore à la mode lorsque cette machine a été conçue.

Le modèle présenté ici est prévu pour le 2 rails continu, mais la machine s'obtient également en trois rails alternatif.

Le châssis en tôle emboutie porte en son centre le moteur, qui tourne dans l'axe longitudinal de la machine. Le mouvement passant par un engrenage réducteur est transmis au bogie par un axe à cardan. Le pignon droit situé à l'autre bout du cardan transmet son mouvement à un axe longitudinal situé sous le châssis du bogie moteur. Sur cet axe deux pignons à denture à 45° engrènent les deux essieux extérieurs munis eux aussi de pignons à denture à 45°. C'est une réalisation mécanique certainement très robuste. Les 4 roues des 2 essieux moteurs sont munies de bandages d'adhérence.

Les deux bogies sont construits sur le même châssis en tôle sur lequel sont appliqués les flancs de bogies en métal injecté. Ces flancs sont peu détaillés et pas ajourés. Là aussi, l'ancienneté du modèle excuse le manque de détails. Le bogie porteur comporte des essieux isolés d'un seul côté, du côté isolé, deux frotteurs assurent la prise de courant directement sur le rail. Une grosse masse de lest est posée sur le châssis. Elle forme pont au-dessus de

l'axe à cardan. Pour démonter la machine, il faut défaire 2 vis sous le châssis et enlever les attelages.

Les attelages fixés sur les bogies passent à travers les jupes par deux meurtrières beaucoup plus minces que sur le modèle Märklin.

Les aérateurs latéraux sont représentés par gaufrage, les montants internes ne sont pas représentés.

Les vitres et les hublots sont garnis de cellon. Les essuie-glaces sont figurés en relief sur le pare-brise.

La porte frontale qui existe sur le modèle danois subsiste à tort sur le modèle belge. Les réservoirs sont représentés par un renflement du châssis (il contient l'aimant du moteur), les caisses à batteries manquent.

Actuellement, cette machine ne me semble valable que dans la version danoise d'origine, néanmoins si sa décoration était faite d'une façon plus ressemblante, elle ferait une très belle CC belge.

### Point commun

Sur ces quatre modèles, aucun n'a les tampons correspondant au modèle SNCB.

### Conclusion

Märklin a certainement réalisé le meilleur modèle tant au point de vue aspect qu'au point de vue traction. Les amateurs équipés en trois rails seront de ce fait comblés.

Les amateurs ayant un réseau en deux rails continu ont eux plus de choix, mais un choix moins heureux. La Fleischmann est une belle machine, mais je ne la trouve pas assez ressemblante. La Piko est belle également mais de construction assez légère et toujours pas disponible sur le marché français. Quant à la Long elle ne peut servir qu'à un amateur capable de la repeindre d'une façon plus ressemblante.

Il reste la solution d'une Märklin transformée pour le deux rails continu.

### Conclusion de la conclusion

Cet avis est celui d'un maniaque du modélisme car il est bien certain que, par exemple, le modèle Fleischmann sera trouvé très beau par une grosse majorité d'acheteurs qui n'ont jamais vu que de très loin, ou pas du tout, la machine réelle. Ces acheteurs prendront le modèle parce qu'il leur plaît, un point c'est tout. J'aimerais qu'un jour, un constructeur ose produire une machine qui ait les seules qualités d'être très belle et puissante, mais qui ne ressemble à rien d'existant. Je suis persuadé qu'elle remporterait un grand succès, même parmi les collectionneurs, car au fond, ces collectionneurs qui, comme moi, rêvent d'une Tenshodo suédoise ou chinoise ont-ils jamais vu ces machines dans la réalité ? (article signé par J.M. Ledeganck, photos R.M.F., RMF n°34 /01-1965)

## 44 locomotives «gros-nez» ont été construites par A.F.B. (Anglo-Franco-Belge) à La Croyère

### 1955

36 locomotives livrées à la SNCB

- 13 locomotives, type 202 (202.001 à 202.013) munies d'une chaudière de chauffage et équipées du freinage rhéostatique.
- 4 locomotives, type 202 (202.015 à 202.018) munies d'une chaudière de chauffage mais non équipée du freinage rhéostatique.
- 19 locomotives type 203 (203.001 à 203.019) sans chaudière de chauffage mais équipée du freinage rhéostatique.

4 locomotives livrées aux CFL

- série 1600, (1601 à 1604), équipée d'une chaudière de chauffage mais non équipée du freinage rhéostatique, c'est à dire identiques aux 202.015 à 202.018 de la SNCB.

### 1957

4 locomotives livrées à la SNCB

- type 204, (204.001 à 204.004) munies d'une chaudière de chauffage mais non équipées du freinage rhéostatique. Elle sont pourvues d'un rapport d'engrenage 56 / 21 au lieu de 61 / 16, démultiplication leur permettant d'atteindre le 140 km/h.
- Quant aux 4 locomotives type 202 (202.015 à 202.018), elles sont adaptées comme les 4 locomotives type 204 et numérotées 204.005 à 204.008.

### Pour rappel

Le 1 janvier 1971, les type 202, 203 et 204 deviennent respectivement les séries 52 (5201 à 5213), 53 (5301 à 5319), 54 (5401 à 5408).

Le numéro 202.014 n'a pas été attribué car la locomotive qui était destinée à porter ce numéro n'a pas été équipée comme prévu d'une chaudière de chauffage (type 202). Dès lors, elle est devenue un type 203 et a reçu le numéro 203.019.

Si les 4 locomotives livrées aux CFL étaient restées propriété de la SNCB, elles y auraient porté les numéros 202.019 à 202.022. C'est la raison pour laquelle la locomotive 1602, acquise par Märklin aux CFL et cédée ensuite au PFT, a été remise par ce dernier en livraison SNCB portant le n° 202.020.

La 1601 n'existe plus, la 1603 est propriété de la Vennbahn et la 1604 est conservée par les CFL comme machine musée.

# Le congrès MOROP à Arthus

Article et photos de Michel Broigniez

2000 -1

Oui, vous lisez bien «deux mille moins un», c'est le slogan qu'avait trouvé un des organisateurs du congrès MOROP 1999 à Arhus au Danemark, Monsieur Ib Damm pour ne pas le nommer. Certains d'entre vous s'en rappellent peut-être encore, il avait apprécié le réseau modulaire (... et la trappiste) de la section du CFC-BXL exposé au musée du tram (MTUB) à Woluwé lors du congrès MOROP de 1985. Ce congrès 2000-1 a été organisé par le DMJU, Ib Damm en tête, fédération nationale danoise, l'équivalent de notre Febelrail nationale.

Pour ceux d'entre vous qui ignoreraient encore ce qu'est le MOROP, c'est la fédération européenne de modélisme ferroviaire qui a été fondée en 1954 à Gênes (I) et a son siège à Berne (CH), ses statuts sont fondés sur le droit suisse. Le MOROP coiffe presque toutes les fédérations nationales telles que Febelrail en Belgique, la FFMF en France, la DMJU au Danemark etc. En tout vingt-trois pays européens sont affiliés, y compris de nombreux pays de l'ancien bloc de l'est tels que la Hongrie, la Roumanie et même la Russie.

Le MOROP «pond» (crée) surtout les normes de modélisme dite NEM (normes européennes de modélisme) au travers de sa commission technique en collaboration très étroite avec les grands fabricants

de modèles réduits et d'accessoires. Il faut bien reconnaître d'ailleurs que tout le travail entièrement bénévole du MOROP est bénéfice net pour les firmes qui ne sponsorisent quasi pas le travail du MOROP alors qu'elles en sont les premières bénéficiaires. Je ne vous citerai qu'un seul exemple le boîtier NEM 362 qui permet l'interchangeabilité de la tête d'attelage a été entièrement conçu par des responsables du MOROP. Lorsque le projet de norme a été présenté lors des réunions habituelles, les représentants des plus grandes marques ont simplement émis quelques réflexions et/ou critiques constructives, mais ont immédiatement adopté cette norme sur leur matériel et en ont fait mention dans leurs catalogues. Le plus gros du travail a quand même été fourni «gratuitement» par le MOROP.

*Venons-en au sujet principal de cet article : LE congrès. Par tradition, le MOROP se réunit deux fois par an, une première fois au printemps, souvent pendant le W-E du premier mai, et une seconde fois lors du congrès, qui par tradition se tient début septembre. Alors que la session de printemps composée de cinq demi-journées de travail est surtout réservée aux représentants des différents pays, commissions et industries du modélisme, le congrès est ouvert à tout un chacun, qu'il soit membre d'un club ou non. Il faut bien avouer que les différentes fédérations, tous pays confondus, ne font malheureuse*



Au sortir du bois, Monsieur Ib Damm pose à côté de cette superbe 441.

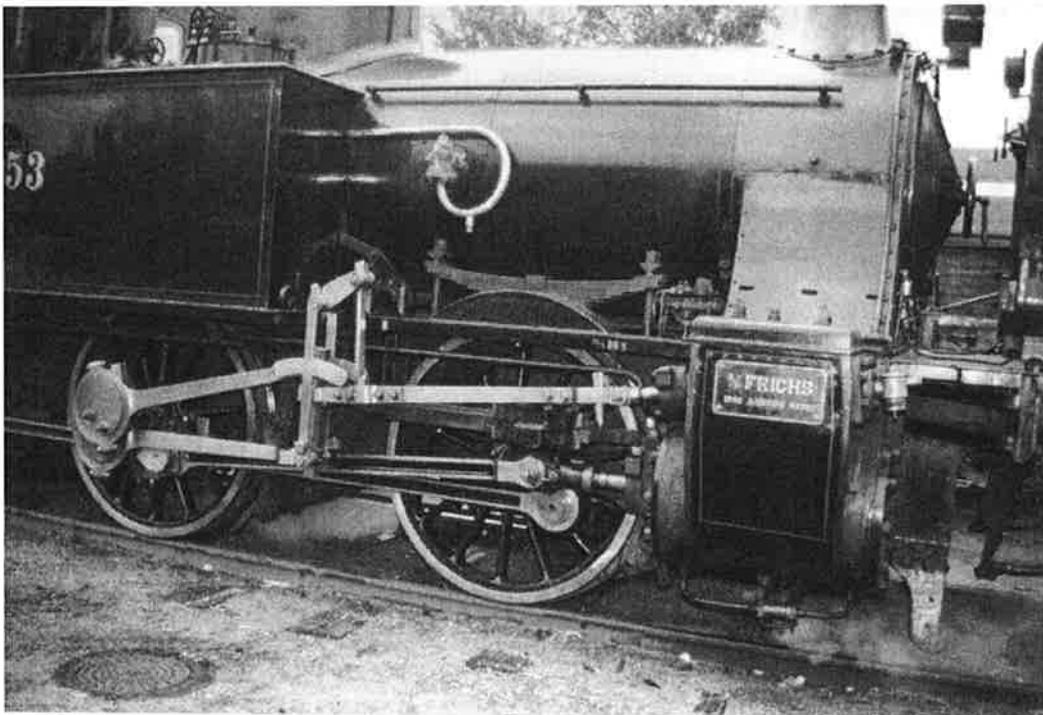


**Locomotive vapeur construite par Frichs, ci-dessous : détail de l'embellage**

ment pas suffisamment de publicité pour le congrès MOROP dans leurs différents organes de presse. Quand à la presse spécialisée, ...n'en parlons pas! Dans les années 70, le congrès réunissait +/- 250 à 350 participants venant de toute l'Europe, le dernier congrès du Danemark en a encore réuni +/- 150. Sans doute que la période difficile actuelle et la relative dépense à consentir y sont pour quelque chose.

Ce congrès 1999, pardon ...2000-1 s'est tenu au Danemark dans la très belle ville d'Arhus, deuxième

du Danemark, c'est aussi la ville de vacances de la famille royale danoise. Le splendide yacht de la reine était d'ailleurs à quai dans la baie d'Arhus fin août. Et oui, exceptionnellement ce congrès s'est tenu du 22 au 28 août vu le climat plus frais et les journées plus courtes en septembre dans les pays nordiques. Les deux premiers jours étant par tradition encore réservés aux sessions de travail et à l'assemblée générale, les excursions débutent aussi traditionnellement le mardi.





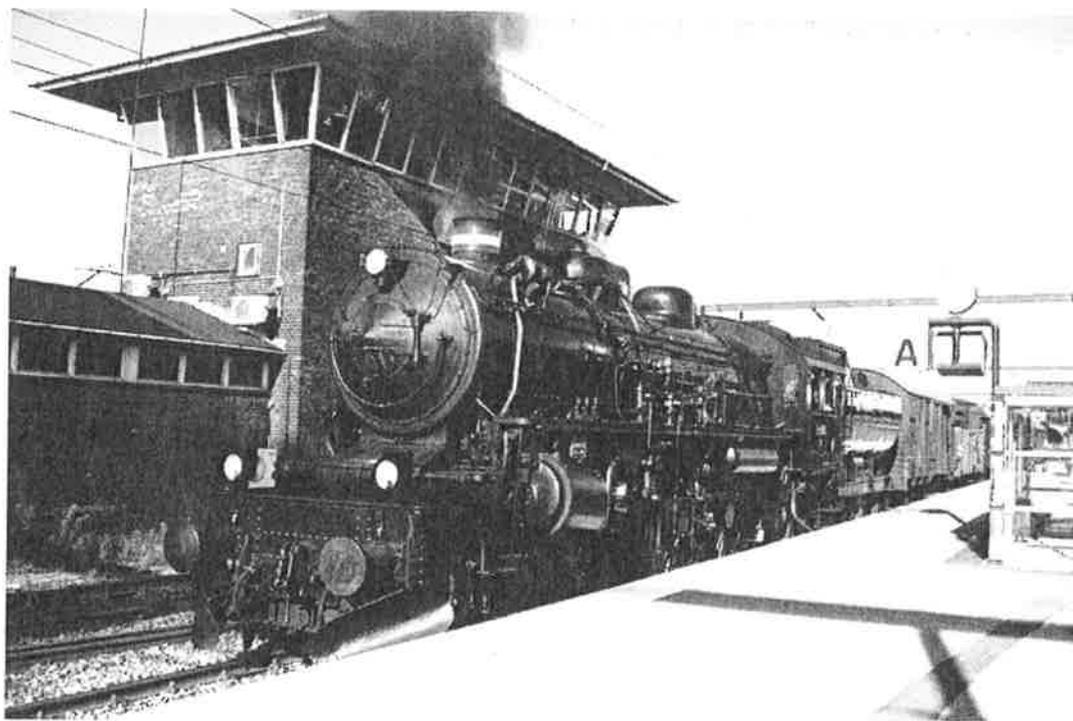
**La 946, locomotive à vapeur construite par SLM, sur le pont tournant du dépôt musée de Randers (DK)**

Le lundi soir l'ouverture officielle du congrès s'est faite à l'hôtel de ville de Arhus où les responsables et les participants du MOROP ont été reçus en grandes pompes par M. le maire de la ville qui a fait un discours en trois langues; danois, français et anglais. Je dois avouer que le maire a surpris agréablement tous les francophones présents, son français était impeccable, ce qui peut surprendre de la part d'un danois. L'orchestre des chemins de fer danois DSB du dépôt d'Arhus a agrémenté la soirée par de belles mélodies de toutes sortes de musique, mais leurs airs de jazz ont particulièrement été applaudis par l'assemblée.

### Le mardi 24

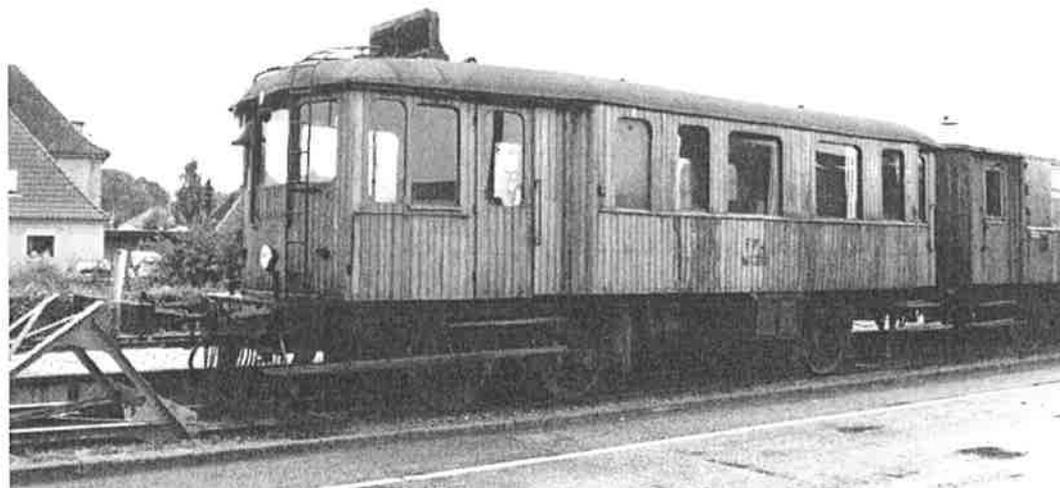
L'excursion au départ de la gare d'Arhus, comme ce sera le cas tous les autres jours, a débuté par un voyage en train vapeur avec une locomotive pacifique (231) du type H construite en... Suisse par SLM en 1917. Cette machine avait été particulièrement demandée par les organisateurs vu son pays de construction, je vous rappelle que le MOROP a son siège en Suisse. Petit détail qui a fait son effet.

Notre train est parti pile à l'heure : 7h13' (un peu tôt pour un préretraité, mais enfin il faut bien faire un sacrifice de temps en temps), l'exactitude sera



d'ailleurs LA règle pour TOUS les trains empruntés, qu'ils soient spéciaux ou de ligne. Les horaires ont été respectés à la lettre tout au long du congrès, mais les trains du service régulier que nous pouvions voir lors de nos déplacements étaient eux aussi parfaitement à l'heure, je tenais à le souligner, car sous nos latitudes l'horaire est ... plutôt du genre «élastique».

au dessus de la surface de la mer afin de laisser passer les plus grands navires. Par contre le train est à côté de l'autoroute jusque sur une petite île où un tunnel uniquement ferroviaire a été percé en direction de SLAGELSE et COPENHAGE. Une vent favorable ayant ouvert la porte du poste de conduite à temps, nous avons pu observer la rentrée et la traversée du tunnel. Je me serais cru dans le tunnel



Ceci étant dit, notre premier train vapeur nous a emmené à ODENSE où se trouve le magnifique musée des chemins de fer danois DSB. Les collections sont parfois un peu «serrées», mais la richesse de ce musée est incontestable. Il se trouve dans une ancienne rotonde comprenant encore sa plaque tournante en activité. Cette plaque a d'ailleurs été utilisée par notre loco afin qu'elle se trouve en bonne position pour le voyage de retour. Pendant que les messieurs visitaient le musée, les dames pouvaient pendant ce temps visiter la maison de Hans Christian Andersen. Au retour de cette visite, nos épouses ont «conté» la beauté de cette maison musée.

Le repas de midi s'est fait en commun avec les épouses dans le restaurant du musée des DSB avec les traditionnels et fameux «Smørebrod», qui soit dit en passant sont très nourrissants.

La suite du programme de la journée, facultatif, nous a fait traverser le grand Belt avec une rame IC 3 «Gumminase» (nez de caoutchouc dont descendent nos AM 400) jusqu'à SLAGELSE où nous avons eu l'occasion de visiter un réseau en O (zéro) des années 50 du «Slagelse Model Jernbane Klub» avec alimentation par 3<sup>e</sup> rail latéral. Bien qu'assez ancien, ce réseau avait malgré tout un certain charme et la décoration était bien représentative du pays avec notamment un port d'embarquement des trains sur ferry. Le voyage de retour s'est fait avec à nouveau une rame IC 3 vers ODENSE en repassant le grand Belt. Il faut bien avouer que cet ouvrage est impressionnant, composé d'un immense viaduc routier auquel est accolé un pont comportant les voies de chemin de fer. Le viaduc routier comporte deux piliers de 270m. de haut, l'autoroute se trouve à 87m.

sous la Manche, tant la ressemblance est forte à l'intérieur (N.D.L.R). A ODENSE nous avons retrouvé notre vapeur de type H qui nous a reconduit jusqu'à Aarhus.

### Le mercredi 25

Nous sommes partis de notre hôtel en car de luxe vers BRYRUP où nous avons circulé sur la ligne touristique de 5km «VETERANEISENBahn» entre VRADS et BRYRUP. Notre train était composé d'une loco vapeur 030 de type F et ... de deux autorails. Il faut bien reconnaître que ces autorails avaient leur utilité, puisque la ligne s'arrête net en ligne droite à 2 m d'une route sans possibilité aucune de manœuvre. Poursuite du voyage en car vers LEGOLAND à BILLUND, le mot est lâché, Legoland ... LE paradis sur terre pour les petits et les grands. Ce parc d'attractions constitué de belles réalisations en fameux blocs «Lego» est un enchantement pour tous. Les adultes retombent en enfance à la vue des splendides maquettes représentant presque toutes les régions d'Europe. Là un aéroport, là une usine de construction de voiture, tiens ... elles ressemblent à des Volvo, bizarre, là encore un port typique danois. Finalement on ne sait plus où regarder tant toutes ces choses sont splendides. Bien sûr nous n'avons pas raté entre grands enfants de faire un tour du domaine en ... petit train. Le train de la mine est aussi immanquable. Ce qui frappe surtout les adultes c'est que la plupart des attractions sont non seulement ludiques mais aussi éducatives. J'ai déjà visité bon nombre de parcs d'attractions, mais sans conteste celui-ci dépasse tous les autres. Dommage qu'il se trouve à mille kilomètres de chez nous.



Une vue de «Legoland»

La fin de la journée nous réservait encore une surprise. A BINDEBALLE, petit village en pleine campagne danoise, nous avons découvert au centre du village une épicerie du début du siècle avec attenante une gare, un coupon de voie de 50m qui supportait un vieil autorail à caisse de bois. Cette épicerie était une véritable caverne d'Ali Baba, on pouvait y découvrir un tas de choses utiles ou non, mais tout cela avait une tel charme. Ce qui n'apparaissait pas immédiatement, c'est que cette épicerie fonctionnait encore normalement avec les produits d'aujourd'hui dissimulés dans ceux d'hier. Il était d'ailleurs assez difficile de distinguer l'actuel de l'ancien. Mais surprise s'il en fut, c'est de découvrir dans les rayons parmi d'autres vieilles choses des bouteilles de ... Chimay.

### Le jeudi 26

Notre vapeur type R, une 230, nous a conduit vers RANDERS et MARIAGER. RANDERS est l'endroit où sont garées les locomotives, voitures et wagons musée des DSB. Notre train nous a déposés dans le dépôt même. Pour ceux qui lisent la revue «En Ligne» du PFT, vous aurez pu y voir des photos d'une rencontre de «gros nez» dans cette ville. Le dépôt musée comporte une plaque tournante, la réserve à charbon et une multitude de wagons marchandises en état plus qu'impeccables ainsi que des voitures voyageurs de différentes époques, dont certaines attendent encore une remise en état, mais d'autres semblent venir tout droit du constructeur. Après avoir changé de rame et de loco au dépôt nous sommes repartis vers MARIAGER avec une petite vapeur 030 n°653 construite en 1949 chez Frichs à Arhus et

avons emprunté la ligne touristique du «MARIAGER - HANDEST - VETERANEISENBahn» sur laquelle circulent aussi des trains de marchandises réguliers. MARIAGER est une ville de cure située au fond d'un fjord et réputée pour son sel extrait de la mer. Le sel provenant de cette ville est distribué principalement dans tous les pays nordiques. Il est transporté de MARIAGER à HANDEST (gare DSB) par les trains de marchandises de la ligne touristique.

Raffinement suprême, nous avons pic niqué dans le train qui s'est arrêté spécialement à un endroit de la ligne qui nous permettait de jouir d'une magnifique vue panoramique sur la baie de MARIAGER tout en mangeant à l'aise sans être secoué. Revenus à RANDERS, nous avons retrouvé notre rame du matin qui nous reconduisit vers Arhus en faisant une halte à HADSTEN pour visiter «l'EUROPABAHNEN», très grand réseau HO, plutôt commercial, car entièrement construit avec du matériel de la marque Fleischmann. Ce réseau est malgré tout une véritable attraction dans cette petite localité. Il se trouve dans un centre commercial fort fréquenté et possède même un tea room où l'on peut déguster de délicieux gâteaux en chocolat en forme de billes de chemin de fer, original. Les loyers étant exorbitants au Danemark, les locaux sont payés par la commune qui sponsorise ainsi ce réseau.

### Le vendredi 27

Excursion vers DJURSLAND, notre train spécial était tracté par une Nohab CC MX 1001 «gros nez» en état impeccable et en livrée d'origine, tout simplement magnifique. A nouveau à RANDERS nous

avons changé de rame pour parcourir la ligne menant à ALLINGABRO. Là le choix était laissé à chacun (lors de l'inscription) de faire une promenade en bus anciens, ou comme je l'ai choisi de faire un parcours de 4km sur des draisines vélos, pffffoouuuuuu ... faut l'faire !!! J'ai conduit des trains de toutes sortes pendant près de 32 ans, mais c'est la première fois que j'étais aussi le «moteur». Après avoir pédalé 4km, pendant lesquels madame était confortablement assise et admirait le paysage et moi qui pédalait dur, nous avons pic niqué dans une superbe forêt de sapins.

Heureusement que nous avons pu prendre des forces pour le retour, car une légère pente de 3/1000 pendant 4km achève son homme, surtout si comme moi il est sportif en «chambre».

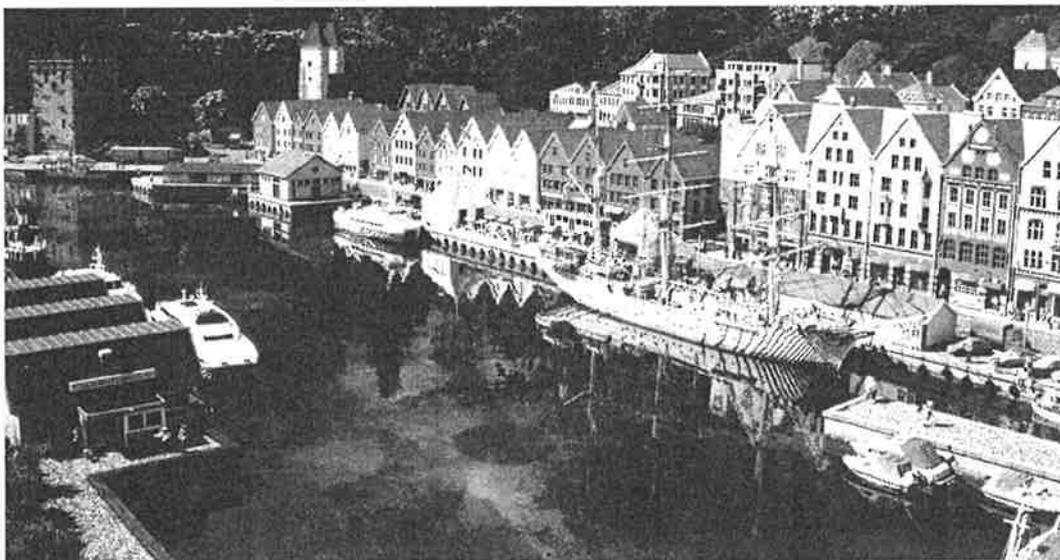
Au retour notre «gros nez» nous a conduit dans un magnifique parc qui comprenait plusieurs salles comportant des plantes exotiques, alligators, serpents et autres animaux tous les uns plus beaux que les autres dans une température constante de 29° et un taux d'humidité proche de 100%, ça fait suer. La partie serpents n'a pas été appréciée par tout le monde, surtout qu'un brave étudiant se promenait avec un boa albinos géant, impressionnant quand même ! Après cette magnifique visite nous sommes revenus vers Arhus et notre hôtel afin de nous rafraîchir et de nous préparer pour le souper de clôture, autre tradition du MOROP. La fanfare DSB du dépôt d'Arhus nous a une fois de plus accompagnés agréablement. Un groupe folklorique nous a également distrait par ses costumes d'époque. Une danse a d'ailleurs été exécutée (au sens propre du terme) par certains convives de l'assemblée choisis par les exécutants du groupe folklorique. C'est lors du banquet de clôture que le président du MOROP rend compte des derniers travaux de la commission technique, entre autre les nouvelles normes mises en

vigueur par l'assemblée générale qui s'est tenue le lundi. Lorsque comme cette année il y a de nouvelles nominations à différents postes, le président en fait également part à l'assemblée et présente les nouveaux. Il fallait cette année élire plusieurs personnes dont un trésorier, un vice-président, un vérificateur aux comptes et un président. Je crois que la chose est maintenant connue, votre serviteur a été élu président. J'espère ne pas décevoir ceux qui m'ont élu.

### Le samedi 28

Etait une journée facultative. Nombre de participants ayant parfois un long voyage de retour à faire, nous étions encore un bonne cinquantaine à embarqué dans un car qui nous mena à SKANDERBORG pour la visite du réseau HO du «Skanderborg Model Jernbane Klub». Je dois d'emblée vous dire que je ne regrette absolument pas d'avoir choisi cette option. Ce réseau se trouvant dans une école est une véritable splendeur. En deux rail continu piloté par le système digital Lenz, nous avons pu admirer de magnifiques rames, bien sûr toujours à thème DSB, mais ce qui a frappé tous les visiteurs, c'est le décor. Je ne trouve pas de mots pour décrire la finesse et la beauté de ce décor fait entièrement par un seul et même membre du club. Les fonds de décors en trompe l'œil sont admirables de réalité. Malheureusement je pense que sur les photos ce réalisme n'est pas bien rendu. Petit détail, à l'entrée du local du club, bien visible de tous les élèves étaient affichés des panneaux didactiques montrant toutes les étapes de fabrication d'éléments de décor tels que arbres, toits de maison, barrières diverses, prairies, etc, etc.

En conclusion ce congrès a été organisé de main de maître par le DMJU en proposant un programme riche et varié, avec de la vapeur et d'autres sujets que du «train» quasi tous les jours, sans toutefois



Une vue de «Legoland»

être stressant par suite d'horaires impossibles à tenir. Le climat nous a aussi été favorable, une seule matinée de pluie le jeudi et des températures journalières de 20° à 25° ce qui est très chaud pour les autochtones, ils couraient presque tous bras nus.

J'espère peut-être vous avoir donné envie de participer un jour à un de ces congrès, le suivant se tiendra du 10 au 15 septembre 2000 à Lisbonne (P) et en 2001 ce sera Karlsruhe (D) qui accueillera le MOROP.

*Michel Broigniez, président du MOROP.*

*Toutes les photos sont de Michel Broigniez.*

**Remarque :** dans la langue danoise Arhus s'écrit avec un petit cercle sur le A et se prononce ôdrous. Pour des raisons techniques liées à l'informatique j'ai simplifié volontairement le A majuscule. Que les puristes veuillent bien m'en excuser.



26 avril 1980, en gare de Namur. La 29.013 tracte le «Rheingold 1928» avoisinant la motrice électrique 2350 au garage. Gare latérale, vue côté Charleroi avec à l'arrière-plan les bâtiments, en suite de «La Poste», avant la cabine de signalisation. (photo M. Herbiet)

## Transformation - Amélioration

Adeptes de modèles SNCF, ceci vous intéresse.

Roco a produit la rame RGP en ton de vert Cette rame est familièrement appelée «lézard vert».

Les acquéreurs de ce beau modèle se plaignent que la vitesse maximale soit un peu faible.

Ceci est dû au fait que Roco a opté pour une motorisation compliquée pour mouvoir seulement les deux essieux extrêmes de la motrice. Cela a obligé Roco à installer un axe à cardans sur la sortie arrière du moteur.

La solution élégante a été apportée par Roco lui-même. Il faut acquérir le jeu d'engrenages supplémentaires vendus pour équiper tous les essieux de la motrice. Les engrenages sont à monter sur le bogie avant. Il faut ôter ceux du bogie arrière à côté de l'arbre à cardans arrière. Il reste à transférer l'essieu bandagé du bogie arrière vers le bogie avant.

Le fonctionnement devient souple et on gagne 50% en vitesse. Les performances se maintiennent même dans des rampes irréelles de 8% !

Jacques Goetschy, Email : [jgpleinciel@evhr.net](mailto:jgpleinciel@evhr.net)

## Les locomotives à vapeur de la SNCB et le nombre de services-locomotives à assurer

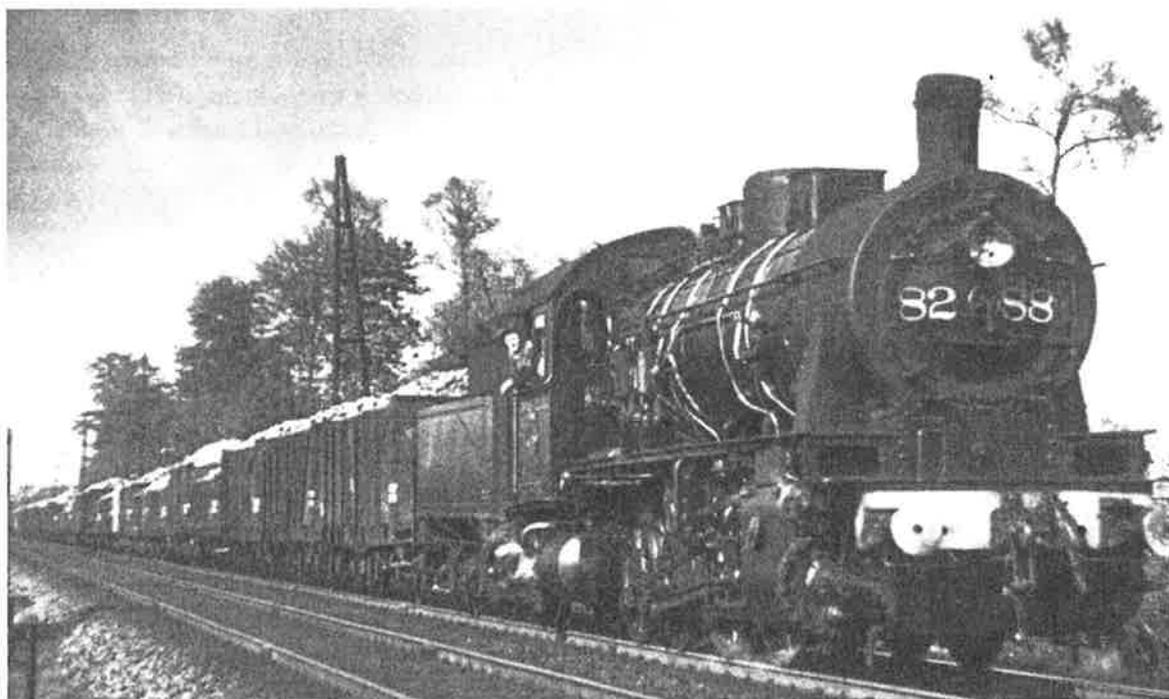
### La 0-8-0 type 81 de 1912 (Eight Coupler ou Eight Wheel Switcher)

De la création de la SNCB en septembre 1926  
à l'occupation allemande en mai 1940

*Voir dans "Vapeur en Belgique" de Phil Dambly : l'historique (tome 2, pages 65 à 69),  
les caractéristiques (tome 2, page 328) et la numérotation (tome 2, pages 341 et 342).*

#### Abréviations télégraphiques utilisées :

ANS = Ans	NK = Renory	MUT = Latour
FNDM = Antwerpen-Dam	FEO = Ronet	LMG = Mariembourg
LL = Arlon	RSV = Saint-Vith	LT = Ottignies
MBX = Bertrix	FSR = Schaerbeek	FGH = Saint-Ghislain
FVY = Gouvy	FTM = Tamines	MKM = Stockem
GT = Haine-Saint-Pierre	FTL = Tienen	LNC = Monceau
FHR = Herbesthal	FNO = Trois-Ponts	FLD = Landen
LJ = Jemelle	MSM = Virton-Saint-Mard	FLV = Leuven
FLU = Luttre	FVS = Visé	FDK = Adinkerke
FKR = Merelbeke	LWC = Walcourt	FMS = Mons
FMY = Montignies	FNSD = Antwerpen-Zuid	FHS = Hasselt
GMN = Montzen	LC = Ciney	
FYM = Muizen	FBM = Bruxelles-Midi	



A l'automne 1935, aux abords de Ruisbroek, la type 81, n°8288, en tête d'une longue rame de tombereaux.  
(Photo J.-F. Van Puyvelde, parue dans «Vapeur en Belgique» tome 2, de Phil Dambly)

Nombre de services-locomotives à assurer par les remises de :

Au livret au	Nombre de services-locomotives à assurer par les remises de :																				Nombre de locomotives																							
	ANS	FNDM	LL	MBX	FVY	GT	FHR	LJ	FLU	FKR	FMY	GWN	FYM	NK	FEO	RSV	FSR	FTM	FTL	FNO	MSM	FVS	LWC	FNSD	LC	FBM	MUT	LMG	LT	FGH	MKM	LNC	FLD	FLV	FDK	FMS	FHS	En service	Entretien 20%	Nécessaire	Effectif			
15-05-26	16	12	2	35	13	9	19	12	4	13	39	14	4	25	25	8	13	14	4	10	58	8	23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	380	76	456	576
02-10-26	16	12	2	42	13	9	18	12	4	13	39	14	4	29	25	8	13	14	4	10	58	8	21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	388	78	466	576	
01-02-27	16	12	2	45	17	8	13	14	4	15	37	11	5	31	26	12	16	13	-	9	61	10	17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	394	79	473	576		
15-05-27	18	6	2	44	12	8	12	13	6	11	30	11	4	29	20	19	17	11	-	9	58	8	17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	365	73	438	576		
02-10-27	19	1	2	43	11	8	13	12	6	9	31	9	4	29	20	20	15	13	5	9	61	9	21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	370	74	444	576		
01-02-28	19	-	2	46	10	8	10	10	9	10	28	8	5	26	23	20	15	15	-	9	66	9	16	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	365	73	438	576		
15-05-28	22	-	11	45	10	10	11	2	9	10	29	8	5	28	11	14	14	-	7	54	8	23	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	351	70	421	576		
07-10-28	21	-	11	41	10	10	11	2	11	10	27	8	5	27	9	14	12	14	5	8	40	9	23	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	332	66	398	576		
01-02-29	21	-	11	41	10	11	11	2	11	10	32	8	6	22	10	14	14	16	-	8	41	9	29	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	342	68	410	576		
15-05-29	24	-	11	45	11	13	12	5	14	11	35	10	6	21	10	14	12	16	-	8	42	9	27	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	361	72	433	576		
06-10-29	26	-	11	44	13	8	12	10	15	16	35	10	6	25	10	15	12	16	5	6	41	8	30	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	379	76	455	576		
03-02-30	28	-	11	42	14	8	14	20	15	17	38	10	6	27	12	15	14	18	-	6	-	7	31	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	398	80	478	576		
15-05-30	25	-	19	40	15	7	11	17	12	17	33	6	8	25	12	14	14	15	-	6	-	7	25	5	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	378	76	454	576		
05-10-30	21	-	14	34	12	7	11	25	11	12	25	8	6	21	19	10	13	14	4	6	-	6	24	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	359	72	431	576		
02-02-31	21	-	-	30	7	8	9	21	12	15	26	6	8	20	19	11	11	15	-	5	-	6	24	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	349	70	419	576		
15-05-31	22	-	-	27	6	9	7	18	11	15	24	8	8	21	19	8	12	14	-	5	-	4	19	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	329	66	395	576		
04-10-31	16	-	-	31	6	9	8	19	10	15	22	7	9	21	15	8	12	14	6	3	-	4	22	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	322	64	386	576		
01-02-32	15	-	-	21	5	10	8	14	10	14	23	7	10	19	14	3	12	11	-	4	-	4	21	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	286	57	343	576		
22-05-32	11	-	-	20	5	10	6	14	9	10	22	6	10	18	12	3	9	10	-	3	-	4	15	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	259	52	311	576		
02-10-32	11	-	-	22	5	9	5	10	8	9	23	5	9	20	11	3	14	10	6	3	-	3	13	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	249	50	299	576		
05-02-33	10	-	-	21	5	10	5	9	12	9	23	6	11	21	12	3	15	12	-	3	-	4	16	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	265	53	318	576		
15-05-33	10	-	-	16	5	12	4	10	10	9	19	6	13	19	10	3	11	11	-	3	-	4	20	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	250	50	300	576		
04-10-33	12	-	-	19	6	13	6	11	10	9	19	5	13	22	10	3	10	9	6	4	-	4	14	8	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	267	53	320	576		
04-02-34	13	-	-	17	6	18	5	9	10	9	19	5	13	23	12	3	14	9	-	4	-	4	16	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	272	54	326	576		
15-05-34	12	-	-	12	6	17	4	10	10	10	19	5	16	21	11	3	21	9	-	4	-	2	14	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	263	53	316	576		
07-10-34	12	-	-	11	6	16	5	9	11	12	19	5	6	20	12	3	13	7	3	-	-	2	16	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	247	49	296	576		
03-02-35	12	-	-	7	6	13	5	8	10	12	18	6	7	20	12	1	12	7	-	4	-	2	15	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	229	46	275	576		
15-05-35	13	-	-	10	6	14	5	11	8	11	19	5	8	19	13	1	10	7	-	4	-	14	-	14	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	235	47	282	576		
06-10-35	12	-	-	11	5	17	5	12	8	12	18	5	7	29	15	1	10	7	8	4	-	-	16	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	261	52	313	576		
02-02-36	12	-	-	7	5	16	5	11	8	11	16	5	10	29	10	1	12	8	-	4	-	-	16	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	260	52	312	576		
15-05-36	10	-	-	11	7	16	4	10	8	11	19	5	9	26	10	1	12	8	-	4	-	-	17	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	266	53	319	576		
04-10-36	10	-	-	15	7	17	4	10	8	14	18	5	9	28	12	1	13	11	8	5	-	-	17	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	302	60	362	576		
01-02-37	13	-	-	14	8	23	6	9	9	18	21	6	11	30	12	1	16	12	-	5	-	-	18	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	332	66	398	576		
22-05-37	11	-	-	15	8	24	6	10	10	19	22	6	12	30	12	1	15	11	-	5	-	-	16	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	343	69	412	576		
03-10-37	11	-	-	18	8	24	6	13	10	19	23	6	15	35	15	1	16	12	7	5	-	-	17	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	380	76	456	576		
01-02-38	12	3	-	11	8	23	5	11	10	25	22	6	16	33	13	1	16	12	7	5	-	-	17	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	378	76	454	576		
15-05-38	10	2	-	12	4	21	5	12	9	30	14	7	16	31	11	-	15	10	-	4	-	-	16	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	332	66	398	576			
02-10-38	9	3	-	8	7	20	7	10	9	29	13	6	16	29	12	-	15	12	7	5	-	-	15	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	330	66	396	576			
16-04-39	10	6	-	9	7	21	11	8	8	30	13	5	8	31	10	1	17	11	-	5	-	-	11	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	334	67	401	576			
08-10-39	14	10	-	9	4	23	11	6	9	29	15	4	12	38	13	1	16	13	7	5	-	-	14	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	376	75	451	576			
15-03-40	12	9	-	8	7	24	11	16	10	31	16	5	18	40	22	1	20	20	-	-	-	-	6	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	448	90	538	576			



# La 0-10-0 type 90 de 1910

(Ten Coupler ou Ten Wheel Switcher)

De la création de la SNCB en septembre 1926 à l'occupation allemande de mai 1940

Voir dans "*Vapeur en Belgique*" de Phil Dambly : *l'historique* (tome 2, pages 69 à 71), *les caractéristiques* (tome 2, page 328) et *la numérotation* (tome 2, page 342).

Abréviation télégraphique utilisée :

FNDM = Antwerpen-Dam

RSV = Saint-Vith

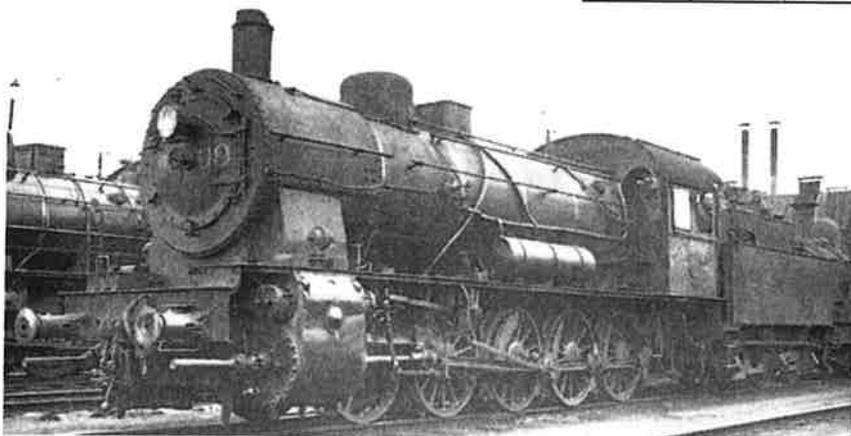
Au livret au	Nombre de services-locomotives à assurer par les remises de :		Nombre de locomotives			
	FNDM	RSV	En service	Entretien 20%	Nécessaire	Effectif
15-05-26	4	9	13	3	16	32
02-10-26	3	10	13	3	16	32
01-02-27	3	13	16	3	19	32
15-05-27	10	-	10	2	12	32
02-10-27	15	-	15	3	18	32
01-02-28	17	-	17	3	20	32
15-05-28	17	-	17	3	20	32
07-10-28	13	-	13	3	16	32
01-02-29	12	-	12	2	14	32
15-05-29	20	-	20	4	24	32
06-10-29	21	-	21	4	25	32
03-02-30	23	-	23	5	28	32
15-05-30	22	-	22	4	26	32
05-10-30	25	-	25	5	30	32
02-02-31	20	-	20	4	24	32
15-05-31	20	-	20	4	24	32
04-10-31	20	-	20	4	24	32
01-02-32	17	-	17	3	20	32
22-05-32	17	-	17	3	20	32
02-10-32	18	-	18	4	22	32
05-02-33	16	-	16	3	19	32
15-05-33	15	-	15	3	18	32
08-10-33	16	-	16	3	19	32
04-02-34	21	-	21	4	25	32
15-05-34	15	-	15	3	18	32
07-10-34	14	-	14	3	17	32
03-02-35	12	-	12	2	14	32
15-05-35	12	-	12	2	14	32
06-10-35	12	-	12	2	14	32
02-02-36	12	-	12	2	14	32
15-05-36	13	-	13	3	16	32
04-10-36	18	-	18	4	22	32
01-02-37	14	-	14	3	17	32
22-05-37	18	-	18	4	22	32
03-10-37	19	-	19	4	23	32
01-02-38	18	-	18	4	22	32
15-05-38	20	-	20	4	24	32
02-10-38	19	-	19	4	23	32
16-04-39	19	-	19	4	23	32
08-10-39	20	-	20	4	24	32
15-03-40	22	-	22	4	26	32

Rectification FFN 75 Page  
19

Remise d'Antwerpen-Dam (type 81)

il y a .... 15-05-26 au 01-02-27

il faut... 15-05-26 au 02-10-27



La type 90, n°9009, photographiée à Antwerpen-Dam le 29 mai 1939.

(Photo J. Quanjier, collection M. Hennequin, parue dans «Vapeur en Belgique», tome 2 de Phil Dambly)

## Vie du club

Rapport des réunions du comité .....	1
Programme des réunions du RMM et agenda des activités ferroviaires «d'ailleurs» .....	3

## D'ici et d'ailleurs

Les activités des autres clubs, les manifestations, les publications à caractère ferroviaire, annonces .....	5
--	---

## Documentation

Wagons et sidérurgie (suite) .....	8
------------------------------------	---

## Modélisme

Märklin actualise le type 204 .....	20
-------------------------------------	----

## Actualité ferroviaire

Le congrès 1999 du Morop à Arthus (Danemark) .....	27
--	----

## Rétro-rail

Les locomotives à vapeur de la SNCB et le nombre de services-locomotives à assurer (suite) .....	34
--	----

# FERRO FLASH NAMUR n°101 (2000-2)

Ce deuxième numéro de l'année 2000 est en votre possession grâce au dévouement de l'équipe de rédaction : Claude Carpet, Michel Herbiet et Jean-François Lacassaigne.

Des collaborateurs occasionnels ont étoffé ce numéro : Jean-Claude Botspoel, Michel Broigniez, Philippe Bruniaux et les autres volontaires... qu'ils soient ici remerciés pour leur précieux et indispensable travail.

**Ferro flash Namur** est imprimé à 130 exemplaires.

**Photo de couverture** : L'automotrice triple n°431, parée de sa nouvelle livrée, au point d'arrêt «Le Campinaire» entre Farciennes et Châtelet-triage sur la ligne 130 Charleroi - Namur. (Photo Claude Carpet)

*As-tu pensé à renouveler ta cotisation, demande le trésorier ?*

*Si ce n'est le cas, je t'invite à vérifier les modalités de paiement en page 2 de couverture.*

*Tu pourras ainsi assurer la continuité de la réception de notre intéressante revue.*



BOELENS FRANK MODELBOUW  
J.B. PITTOORSSTRAAT 62  
B - 2110 WIJNEGEM  
tel. / fax 03/354.02.20  
email : frank.boelens@skynet.be

## Chers amateurs de modélisme ferroviaire,

Ce n' est pas sans fierté que nous avons le plaisir de vous présenter notre premier dépliant. Les articles mentionnés avec un numéro de commande noir sont déjà disponibles. Les numéros rouges iront en production fin '99 , mais ils peuvent déjà être commandés.

Chez **BFM** nous voulons mettre l'accent sur tous les accessoires nécessaires pour qu'un circuit ferroviaire soit vrai que nature.

Une première série portera sur les signaux belges. Grâce aux techniques de photodécoupage toujours plus performantes, nous sommes en mesure de présenter des signaux à l'échelle très détaillés à un prix plus qu'attrayant.

**BFM** rompt avec le passé. Chez nous vous n'êtes pas obligé de choisir parmi quelques variantes seulement. Nous vous offrons la possibilité de composer votre signaux selon vos désirs ou selon l'exemple réel que vous voulez.

Dix – huit (18) signaux différents peuvent être complétés avec une dizaine d'options fonctionnelles avec lumière. Chez nous vous pourrez obtenir tous les signaux que l'on peut trouver sur le réseau belge.

Les signaux simplifiés, les signaux nains et les signaux de manoeuvres sont en préparation. Les passerelles à signaux comme il en existe encore une à Duffel et en gare de Berchem vont d'ici peu venir embellir votre voie.

Ne vous laissez surtout pas effrayer par les boîtes de construction. Celles – ci ne sont vraiment pas difficiles. Les petits capots sont déjà soudés sur le panneau de signalisation. Le poteau est plié et fini. Même " l'electronique" est déjà prête. Il ne vous reste plus qu'à monter quelques pièces en vous aidant des schémas clairs et de pourvoir le tout de peinture. Un cours de construction de signaux est en préparation et pourra être organisé dans le cadre d'un club p.ex.

Nous ne sommes pas un magasin et ne vendons pas nos produits aux magasins connus. Etant donnés l'ampleur des possibilités offertes, il n'est pas possible de constituer un stock de chaque variante. Nous donnons la préférence à la vente par correspondance. Vous choisissez vos signaux et nous vous les envoyons au plus vite à votre adresse. Les grandes commandes peuvent éventuellement vous être livrées personnellement.

**BFM** est joignable tous les jours ouvrables et les samedis jusqu'à 21 h à l'adresse et aux n° de téléphone et fax mentionnés ci – dessus.

En outre, nous essayons de participer aux plus grands salons organisés à travers le pays. Pour éviter toute déception, il est toutefois préférable que vous vous informiez à l'ance de notre présence.

N'hésitez pas à nous communiquer vos questions et suggestions. Il est plus que certain que vous connaissez de belles pièces qui sont encore absentes de nos circuits ferroviaires en modèle réduit.

**BFM** vous souhaite bien des heures de plaisir de modélisme.

## SIGNAUX PRINCIPAUX BELGES

Ces signaux principaux coûtent 493 FB par pièce, les kit 293 FB. Ils peuvent être complétés avec les options.



BHS 1 BHS 2 BHS 3 BHS 4 BHS 5 BHS 6



BHS 7 BHS 8 BHS 9 BHS 10 BHS 11 BHS 12



BHS 13 BHS 14 BHS 15 BHS 16



BHS 17 BHS 18 BHS 19

BVS 1

## OPTIONS

Ces options viennent compléter votre signal principal. Le Cinqième lampe blanche coûte 100FB. Toutes les autres options coûtent 100FB. Veuillez mentionner clairement quelles options vous voulez pour quel signal principal. Ex: BHS 1 avec BK 1 et BSB 5.



BU 1



BPS 1



BSA 1



BK 1



BK 2



BK 3



BSB 5



BSB 6



BP 1

## SIGNAUX BELGES



BS 19

BS 20

BS 21



BS 22

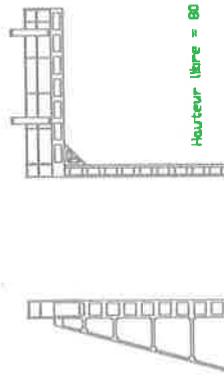
BS 23

BS 24

## ACCESSOIRES PASSERELLES A SIGNAUX



Crocodile



Hauteur libre = 80 mm

BSB 1 = avec 1 panneau de signalisation  
BSB 2 = avec 2 panneaux de signalisation  
BSB 3 = avec 1 contre panneau de signalisation  
BSB 4 = avec 2 contre panneaux de signalisation

## AUTRES PRODUITS

Les rambardees sont vendues par 6. Les rambardees peuvent simplement être collées ou soudé les unes aux autres sans joint.

Prix : 125FB

### RAMBARDE TYPE GARE D' ANVERS - EST



BR 1

### RAMBARDE TYPE PONT CANAL ALBERT LIGNE 27



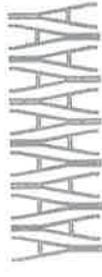
BR 2

### RAMBARDE TYPE MODERNE



BR 3

### BOVENLEIDING HOUDER TYPE Y



BL 1

Prix : 125 FB

### WAGON SUPERINGS - SET



VS 1

Prix : 125 FB

Des passerelles à signaux comme il en existe à la gare de Berchem. Ces passerelles peuvent être allongées. Des portiers de plus de 2 voies sont possibles.