

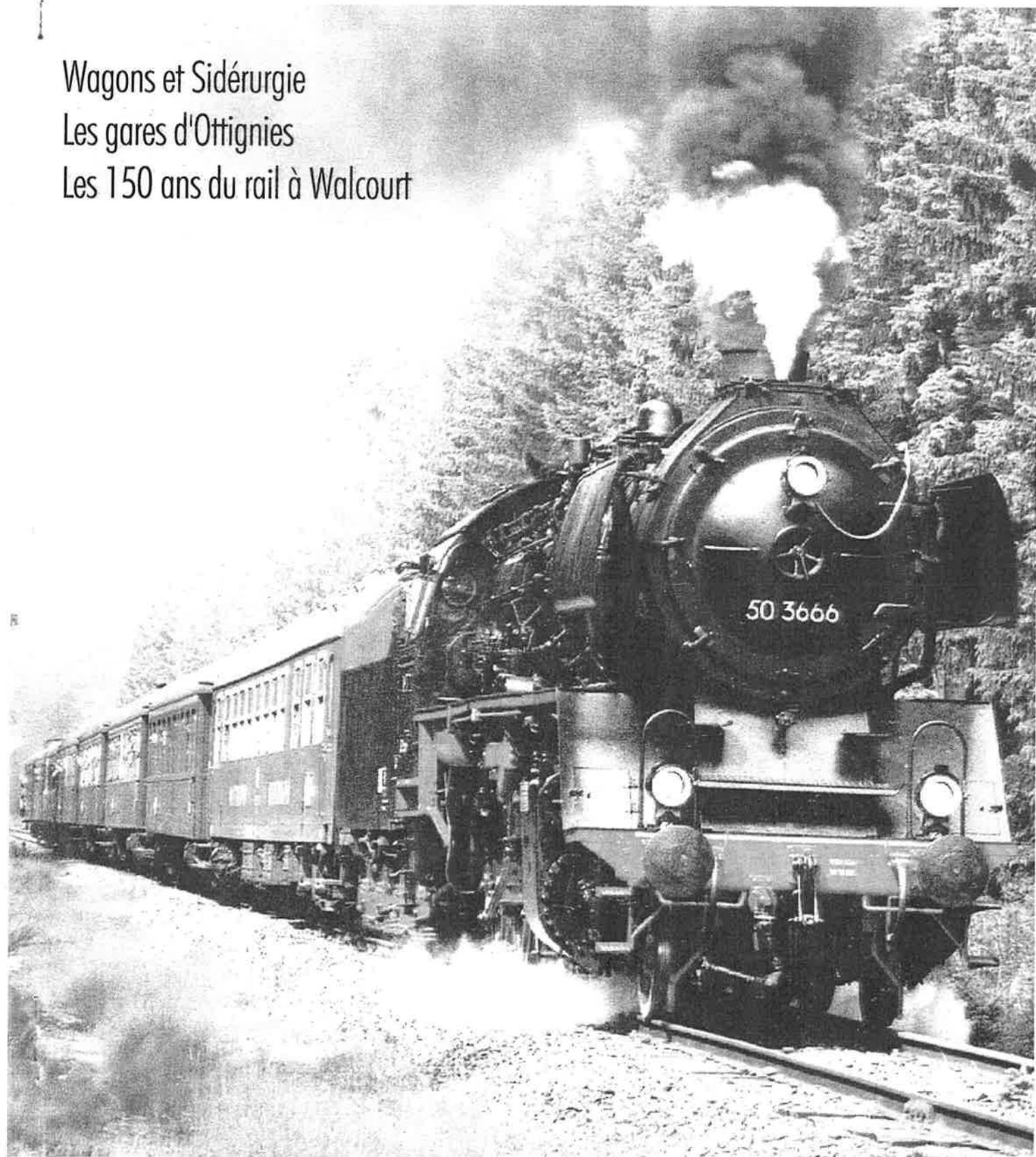
Rail Miniature Mosan (Association de modélistes ferroviaires de la région namuroise)

Ferro Flash Namur

Wagons et Sidérurgie

Les gares d'Ottignies

Les 150 ans du rail à Walcourt



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*).

Cotisations annuelles

Membre bienfaiteur	: 1.500 fr.
Membre ordinaire	: 1.000 fr. *
Membre junior (- de 18 ans)	: 500 fr.
Sympathisant (abonné) (uniquement le service Ferro Flash) ..	: 600 fr.
Pour l'étranger	: 800 fr.

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

- Président : Jean-Claude Botspoel, rue Saint Hadelin, 21, 5561 CELLES.
Email : JC.Botspoel@advalvas.be
- Secrétariat du club : Daniel Braibant, rue de la Gare, 98, 5544 AGIMONT. 082- 64.54.33.
Email : daniel.rmm@skynet.be
- Compte Bancaire : 360-0053510-69 du Rail Miniature Mosan.
- Local : Centre Culturel de Géronsart, rue du Trèfle, 5100 JAMBES.
Les statuts et le règlement d'ordre intérieur sont affichés aux valves.

Ferro Flash Namur

Rédaction et éditeur responsable : Claude CARPET, Prée, 7a, 5640 BIESME-METTET,
Tél : 071 - 72.95.61. Téléfax : 071 - 72.95.62. GSM : 075 - 48.62.60.
Email : claudemodeliste@skynet.be
URL Internet : <http://users.skynet.be/etudesup.ccb/>

Diffusion : Didier Delfosse, rue de Furnaux, 26 b, 5640 METTET.
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.

La proximité des vacances et la présence d'un climat favorable n'incitent pas aux soirées modélistiques sur le coin de la table de cuisine.

En revanche, les promenades dans une nature épanouie nous amènent une quantité de projets et de réflexions au sujet de sa reproduction en modèle réduit.

Appareil photo en bandoulière, on peut à sa guise combler la famille avide de randonnées et assouvir ainsi le besoin de documentations et de clichés du coin ou du matériel à reproduire.

Sans oublier les dernières photos de matériels circulant sur des voies vouées à brève échéance à la fée électricité.

Ne trouvez-vous pas que cela fait partie du plaisir de notre hobby ?

Nos yeux attentifs traduisent bien souvent notre observation en une interprétation vers le monde de la miniature.

Et lors de congés à l'étranger, cet intérêt ne faiblira pas, même si le sujet est hors du cadre de notre reproduction.

Baissons les yeux et cherchons le matériau brut au ras du sol qui peut servir à reproduire... (Dieu sait quoi !). Occupation qui, pour une fois, est gratuite.

Vous pouvez aussi profiter des longues soirées d'été sur votre terrasse afin de peaufiner vos projets et

consulter une documentation parfois abondante, il faut peut être même la classer sur PC à côté de votre matériel.

Au sein du RMM, les projets sont tellement nombreux que seuls les bras manquent afin de les réaliser :

- réseau H0 en achèvement et sur lequel sont prévues des circulations spéciales;
- réseau N en agrandissement;
- réseau H0 (USA) en fin d'étude et dont la réalisation débutera en septembre.

Sans compter les travaux aux locaux et les aménagements nécessaires à de nouvelles activités.

" L'été, période sans petits trains avez-vous dit ? ". Préparez donc dans votre tête au moins l'activité que vous pourrez animer lors de notre prochaine porte ouverte d'octobre, sans cette préparation estivale, la réalisation sera nulle faute de temps à la rentrée.

Voyez donc les idées citées plus loin dans cette revue et ne manquez surtout pas d'y répondre.

Bonnes vacances à tous et à bientôt,

Amicalement,

Jean-Claude Botspoel.

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

Les «12 Heures Modélisme» du samedi 9 octobre

Les «12 Heures Modélisme» : c'est une journée «portes ouvertes» consacrée à la visite annuelle et à la découverte (ou redécouverte) du Rail Miniature Mosan en activité(s) : circulations sur les réseaux, démonstrations de modélisme par les membres, etc.

Elle est une alternative à la grande exposition triennale du club.
Ces présentations se feront s'il y a des volontaires qui viennent travailler devant le public pour faire découvrir leur hobby aux visiteurs !

N'hésitez pas, contactez le secrétaire Daniel Braibant, coordinateur de la journée, il attend vos suggestions !

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

(Informations réunies par Michel Foulon, son équipe, l'agenda Fébelrail,
et tous ceux qui voudront bien nous informer de leurs activités...)

JUIN

- 11 : Réunion réseaux + parution de **Ferro Flash Namur n°96**.
 13/16 : Maubeuge : espace Sculfort, exposition train et bourse d'échange.
 18 : Réunion mensuelle du RMM, programme prévu :
 Conférence ferroviaire de Jean-François Huart : «Vapeur en Ex-Allemagne de l'Est
 (voies étroites en Saxe)».
 18 au 20: Festival international de la Vapeur à Bouveret (Suisse), entre Montreux et Evian.
 20 : Woluwe St. Lambert, bourse d'échange.
 20 : ALAF : 5ème bourse d'échange ferroviaire, ancienne école, rue de Berloz à Sclessin.
 25 : Réunion réseaux.

JUILLET

- 2 : Réunion réseaux.
 9 : Réunion réseaux.
 11 : Festival vapeur à Trois-Ponts (voir article page 19).
 16 : Réunion mensuelle du RMM, programme prévu : (réunion libre)
 18 : Woluwe St. Lambert : bourse d'échange.
 23 : Réunion réseaux.
 30 : Réunion réseaux.

AOUT

- 6 : Réunion réseaux.
 13 : Réunion réseaux + parution de **Ferro Flash Namur n°97**.
 15 : Woluwe St. Lambert : bourse d'échange.
 20 : Réunion mensuelle du RMM, programme prévu : (réunion libre)
 27 : Réunion réseaux.

SEPTEMBRE

- 3 : Réunion réseaux + circulations à thème sur le réseau H0 (voir article page 3)
 10 : Réunion réseaux.
 12 : Vilvoorde, bourse d'échange.
 17 : Réunion mensuelle du RMM, programme prévu :
 Exposé modélisme d'André Delsemme : «Le réseau H0 Bregenz».
 18 / 19 : Exposition à Gillingham (Angleterre) avec la participation du réseau N du RMM et du
 MOBOV.
 25/26 : Serris (F 77400) 150ème anniversaire du chemin de fer. Pomponne : exposition 150 ans...
 Lagny-sur-Marne : exposition de modélisme, artisans, clubs.
 Thorigny-sur-Marne : bourse d'échange.

OCTOBRE

- 1 : Réunion réseaux + circulations à thème sur le réseau H0 (voir article page 3)
 8 : Réunion réseaux + parution de **Ferro Flash Namur n°98**.
 9 : Les «12 Heures Modélisme» du RMM : démonstrations de modélisme devant
 le public, circulations sur les réseaux (voir article en page 1).
 15 : Réunion mensuelle du RMM, programme prévu :
 22 : Réunion réseaux.
 29 : Réunion réseaux.
 31 : Syeinsel (L), bourse d'échange.

NOVEMBRE

- 5 : Réunion réseaux + circulations à thème sur le réseau H0 (voir article page 3)
 7 : Huy, (salle communale de Ben-Ahin), bourse d'échange.

Des excuses...

Une erreur s'est glissée dans FFN 94 «Agenda des activités des clubs» concernant la date de la réunion mensuelle d'avril au RMM. Ce qui a provoqué beaucoup de remous à la dernière réunion de comité. Le rédac'chef a été accusé de n'avoir pas respecté **les dates prévues par le comité**.

En effet, Dans FFN 93 de décembre 1998, en page 9, le tableau des dates de réunions mentionnait le 23 avril...

Dans l'agenda du n°94, la date avait été malencontreusement déplacée au 16 et personne n'avait fait de remarques.

Ce déplacement était dû à une confusion dans le choix du «troisième vendredi du mois».

Il faut savoir que, normalement, le troisième vendredi est date officielle pour la réunion mensuelle sauf proximité d'un week-end de fête.

Dès lors, pour avril c'est le 16. Comme il ne tombe pas dans un week-end de fête, la réunion aurait normalement pu se tenir à cette date. D'où la présence du 16 dans l'agenda !

Mais, le comité de rédaction ne devait ni réfléchir ni penser mais appliquer les décisions souveraines du comité et continuer à indiquer le 23.

Aussi, cette faute grave a été sanctionnée par la constitution d'une commission de relecture (censure). Ferro Flash Namur sera désormais présenté à «l'autorité supérieure» pour contrôle avant impression pour éviter (paraît-il) ce genre de situation.

Mes collègues doivent pouffer de rire (s'esclaffer) !

Contrit, le comité de rédaction prie les membres, qui se sont déplacés presque inutilement le 16 surtout ceux qui habitent loin ou qui doivent âprement négocier (avec leur conjoint) leur présence au club, de lui accorder leur pardon.

5 ou 6 numéros ?

C'est le sujet qui est revenu sur la table du dernier comité du 30 avril.

La décision de supprimer un numéro sur l'année était motivée par une dangereuse révision à la baisse du budget accordé à Ferro Flash Namur. Il était brusquement raboté de 70.000 à 40.000 francs !

Ce n'était pas une coupe sombre mais un suicide. Une franche et difficile discussion a permis de faire comprendre à tous les membres du comité que le nouveau budget ne permettait même plus de faire paraître 4 numéros ! Il faut être réaliste dans l'élaboration d'un budget... (on n'est pas au gouvernement). Réduire, c'est bien. Mais il y a des frais fixes incompressibles comme par exemple les enveloppes et les timbres ! Plus de 75 g (20 pages) et il faut mettre 10 francs au lieu de 7,5.

Alors, pour cette année, sans augmenter la cotisation, nous allons nous débrouiller.

L'idéal serait d'avoir beaucoup plus d'abonnés !!! Savez-vous que pour écrire et mettre en page un numéro de Ferro Flash Namur, il faut au moins deux semaines de boulot à temps plein sans compter le travail préalable des auteurs d'articles !

Circulations sur le réseau H0

La commission H0 vous propose de reprendre, après les vacances, les circulations thématiques par pays et par époque.

Celles-ci permettent à chacun de pouvoir faire rouler son matériel dans un environnement homogène. C'est, de plus, l'occasion pour tout le monde de sortir du matériel n'ayant jamais été vu au club.

Pour rappel :

Les époques

(elles sont, en principe, indiquées dans les catalogues)

I et II avant-guerre et jusqu'en 1945.

III 1945 - 1970, compagnies nationales avant UIC, cohabitation traction vapeur, diesel et électrique.

IV et V de 1970 à nos jours, compagnies nationales avec numéros UIC.

Le matériel

Les circulations, ces jours-là, seront strictement limitées au matériel répondant au thème choisi, tant en matériel de traction que remorqué (voyageurs ou marchandises) ou spécial (TEE, CIWL,...). Le matériel sera préparé avec soin. Vérifiez la concordance aux normes NEM, en particulier pour les essieux.

Calendrier

Comme précédemment, **ces circulations auront lieu en principe le premier vendredi du mois** (sauf 2 juin 2000).

Nous vous proposons le calendrier suivant :

1999

3 septembre Trains TEE époques III et IV
1 octobre SNCB, époque III
5 novembre CFF, époques IV et V
3 décembre SNCF et CFL, époques IV et V

2000

7 janvier Trains internationaux comportant des voitures-lits et des voitures-couchettes, trains auto-couchettes, époques IV et V, toutes nationalités y compris pour le matériel de traction.
4 février SNCB, époques IV et V
3 mars DB, époques IV et V
7 avril Trains de marchandises en tous genres, époques IV et V
5 mai trains avec CIWL, MITROPA.. époques II et III
9 juin ÖBB + FS, époques IV et V.

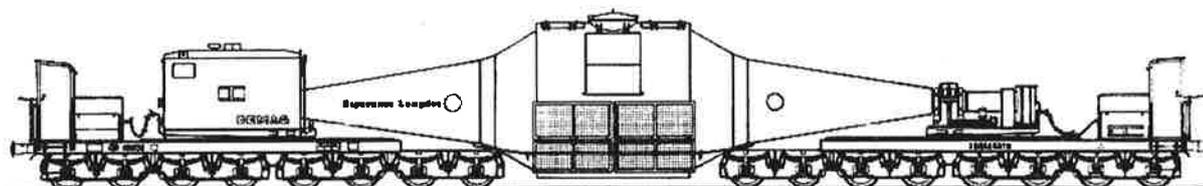
Wagons et sidérurgie

2. Transports «internes» à l'industrie sidérurgique

2. transport de fonte en fusion

Modèles réduits SNCB époque III

Marque	Marquage	Références
Dacker	époque III	D25/7571/01, D257571/011, D25/7571/03, D25/7571/031



Extrait du catalogue «Dacker»

2. transport de fonte en fusion

Modèles réduits SNCB époque IV

Marque	Construction	Couleur	Marquage	Référence
Dacker			UIC	D25/7571/02 D25/7571/021

Nombreux tombereaux d'accompagnement :

Marque	Construction	Couleur	Marquage	Référence
Kleinmodellbahn	tôle bosselée	brun	blanc UIC	3088
Piko	française tôle	vert	blanc UIC	?
Piko	française tôle	brun	blanc UIC	?
Dacker		brun, base Märklin	blanc UIC	D25/2000/3

La dernière référence semble le mieux convenir.

Ces wagons spéciaux transportent la fonte en fusion d'un site de production de fonte à un site d'utilisation de celle-ci. La fonte est d'un poids certain, liquide et chaude... Il est indispensable que la fonte arrive chaude sur le site d'utilisation, ce type de wagon est aussi appelé «wagons thermos», «cigare»

ou encore «torpille». Ces trains sont prioritaires. De tels wagons circulent entre Liège et Charleroi, par exemple.

Ce convoi lourd comporte entre trois et six «torpilles», souvent quatre ou cinq, et des wagons tombereaux intermédiaires indispensables.

Deux dispositions sont possibles :

[Loco] - | T | - <P.F.> - | T |

[Loco] - | T | - <P.F.> - | T | - | T | - <P.F.> - | T | - | T | - <P.F.> - | T | - | T | - <P.F.> - | T | - | T | - <P.F.> - | T |

Des trains composés des deux types de poche à fonte SNCB circulent.

Les wagons tombereaux sont indispensables :

- pour la répartition des charges sur les ponts;
- pour augmenter la puissance de freinage;
- pour servir de zone déformable entre les «poches à fonte» en cas d'accident.

Ils peuvent être vides ou à demi-remplis de sable.

Ecrire «vide» est aventureux, ils contiennent un fond de coke, de charbon, de scories, de détrit, de ferrailles, parfois de fûts métalliques, de l'herbe, ou un arbuste...

Notons encore qu'en haut à gauche du flan de chaque wagon tombereau est inscrit en grands chiffres

blancs un nombre de 3 chiffres : il s'agit des trois derniers chiffres avant le tiret du numéro du wagon. Il sera peut-être intéressant de les reproduire en modélisme.

Notre rame

Est une évocation basée sur du réel...

Le prix, la dimension des «Dacker» nous empêche de composer une rame SNCB.

Nous avons décidé d'utiliser du matériel industriel plus courant : les poches à fonte Lima (n°30 9062) immatriculées à la SNCF.

Une réalité, puisqu'elles ont circulé entre la France et la Belgique.

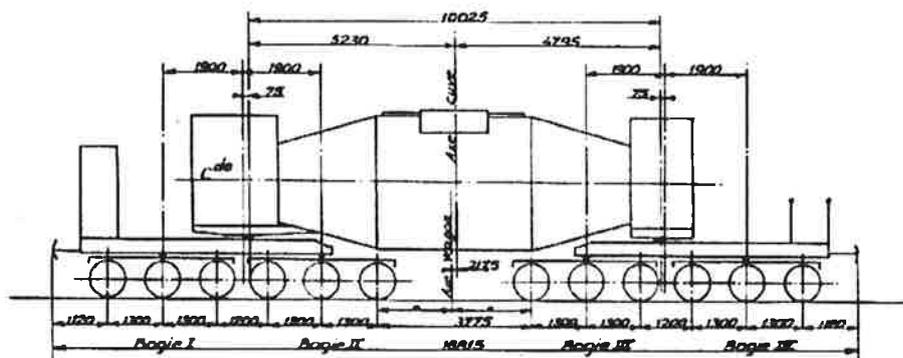
Extrait du «Journal du Chemin de Fer» n°35 de février 1990 : 10-06-89, la 5125 achemine un convoi de fonte entre Solac (Dunkerke) et Sidmar (Gent). Ces trains ont circulés entre le 4 avril et le 15 juin 89. (photo Wim Windey)

Remarquons ici que les tombereaux intermédiaires ne sont pas tous les mêmes.



M 23-33
Plan n° 23-33/99
Le 5/9/90

Fonte en fusion - Wagons P_n H.S. n°84.88.757.1.078 et 082 à 086
Caractéristiques des wagons vides et chargés.
Bogies Rolanfer, - Cuve Thiriau, type II (n°41 à 46)



Tare : 139 t.
Charge : 120 t.
Poids total : 259 t.
Poids max. par essieux : 21,8 t.
Poids par mètre courant : 13,76 t.
Rayon de courbe min. : 80 m.
Vitesse max. : 20 Km/h.

Schéma de poche à fonte extrait de Vandenberghe J. :
«Le Matériel à marchandises, effectif, suppression, choc et traction, frein», édition SNCB 1985.

Tableau de répartition des charges

		Bogie I	II	III	IV
Vide	Charge par bogie	36,6 t.	35,6 t.	32,7 t.	34,1 t.
Avec 110L	Charge de fonte par bogie	64,2 t.	65,4 t.	65,2 t.	64,2 t.

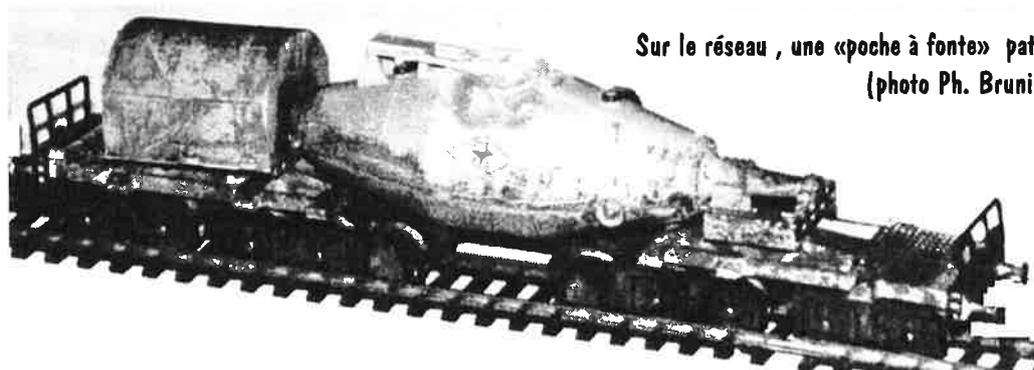


Extrait de «Railphoto» n°22 de 1988 :

13 juillet 1988, suite à une avarie dans la chaîne de production à Chertal, les 5108 et 5118 de Merelbeke prennent en charge 3 poches à fonte au point frontière de De Panne. Le convoi en partance des usines Sacilor de Dunkerke avait pour destination Chertal, atteint 12 heures plus tard ! Il n'y eu qu'un seul essai, les autres convois partirent des usines de Marcinelle, Uckange (L) et Rheinhausen (D).



Extrait du catalogue 79/80 de Lima : wagon articulé pour le transport de fonte en fusion «CAFL»



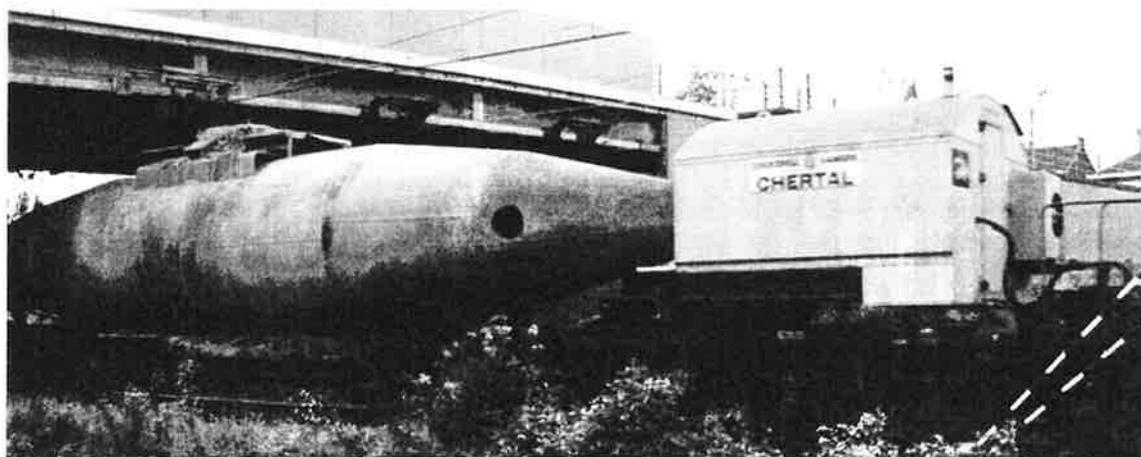
Sur le réseau , une «poche à fonte» patinée (photo Ph. Bruniaux)

Aux abords de Charleroi-Sud, convoi de poches à fonte en provenance de Chertal à destination de la division Marcinelle de Cockerill-Sambre. Un grand numéro (40 à 52 actuellement, 18 sur cette photo est peint en blanc, au pinceau, sur le flan de la poche ou de son support, à l'avant et à l'arrière). (photo Cl. Carpet)





Même convoi, vue du truck support non motorisé, de l'autre côté de la poche à fonte. (photo Cl. Carpet)



Une autre forme de poche, numérotée «30», en provenance de Chertal à destination de la division «Marcinelle» de Cockerill-Sambre. Elle fait partie du même convoi que les deux photos précédentes. (photo Cl. Carpet)

Comment améliorer un peu ces modèles ?

Les plates-formes

Pour qu'un ouvrier puisse circuler, il faut y placer un plancher. Nous allons découper et coller un rectangle (24mm x 17,5mm) en toile moustiquaire grise.

Boucher l'entrée de la poche à fonte

Passer la poche à fonte à l'alcool à brûler (méthanol), attention aux marquages.

Dévisser la longue vis qui tient le couvercle et l'enlever. Coller, à la colle blanche, un morceau de papier cache de carrossier. Pour faire irrégulier, le déchirer à la main et y faire un trou pour la vis. Remplacer et revisser le couvercle au dessus du papier cache.

Enduire le papier et les alentours du couvercle de colle blanche, déborder du papier, laisser un peu

couler. Laisser tomber de l'argile bien séchée et réduite en poussière.

Nous avons essayé avec du sable jaune, l'effet n'est pas bon, le grain de sable étant trop gros.

Lester

Au choix, dans le bogie ou dans la poche à fonte.

Les roues et le roulement

Changer les essieux ou les brunir.

Pour améliorer la rotation du bogie et son mouvement de bas en haut, agrandir le trou central de fixation.

Salir et patiner

La teinte grise de base est passable comme couleur de fond. Quelques traînées d'argile sur le haut de la poche et les flans (pas trop !). Salir les plates-formes, les bogies, la poche (surtout le bas).

Patiner : brun, terre de sienne brûlée ou non.

Brèves Ferroviaires

Extraits de la revue «Le Rail SNCB» d'avril 99 compulsée par Etienne Dozot

Intercontainer-Interfrigo

Intercontainer-Interfrigo, l'opérateur européen de trafic combiné et sous température dirigée, a mis en service le 19 février dernier le dixième train complet «Banancier» entre Antwerpen et Praha (Prague).

En décembre dernier, un premier train d'essai contenant vingt wagons spéciaux isothermes et 460 tonnes de bananes a relié le port belge à la capitale tchèque.

Depuis, d'autres ont suivi transportant en tout 5.500 tonnes.

Ce train complet est maintenant assuré chaque semaine. La durée du trajet est de 27 heures.

Norvège

Des sièges de train à deux places pesant au total 30 kg au lieu de 72 (!) comme c'est habituellement le cas, ont été mis au point par le fabricant norvégien RING MEKANIKK AS.

Ils ont été installés dans les trains rapides reliant Gardemoen, l'aéroport national, à Oslo, la capitale. Un poids réduit joint à une solidité et une sécurité accrues étaient les conditions à remplir pour que les trains puissent effectuer le trajet en un temps maximum de 19 minutes.

Ces critères ont pu être rencontrés grâce à l'utilisation d'acier à haute limite d'élasticité et à l'emboutissage dans une plus grande mesure que par le passé. Il était effectivement exclu de recourir tant à l'enchâssement d'un quelconque élément qu'à l'utilisation de matériaux de revêtement.

Ces sièges ont obtenu la distinction «Bon Design» décernée par le Conseil du Design Norvégien.

Eurotunnel

1988 a été l'année du vrai démarrage pour Eurotunnel : tous les trafics sont en hausse ainsi que le chiffre d'affaires (+36%).

Le lien fixe a permis le transport de 20 millions de passagers d'une rive à l'autre de la Manche contre 15 millions en 1997.

Si le transport par navettes Eurotunnel des voitures et des autocars a augmenté en moyenne de 47%, celui des poids lourds a enregistré une hausse spectaculaire de 175%.

Les transports assurés par les Eurostar et autres trains de fret ont cru dans des proportions beaucoup moindre. A peine 5% de plus de passagers pour 1998. Ce modeste accroissement s'explique

par le fait que la ligne nouvelle London - Tunnel n'est pas encore achevée (!!!).

Les trains de marchandises ont acheminé 3,14 millions de tonnes, conformément aux attentes. Cette année, le trafic devrait encore augmenter avec la mise en service d'un train de fret direct reliant, chaque jour London à Köln.

Pays-Bas

Appliquant la directive européenne qui autorise les grosses entreprises à se fournir à l'étranger, les chemins de fer néerlandais (NS) ont signé un contrat avec une compagnie d'électricité allemande pour acquérir chez eux la moitié de l'énergie nécessaire, soit 770 gW/heure, au fonctionnement des trains. L'autre moitié sera fournie par une compagnie nationale basée à Rotterdam.

Afin d'acheminer le «courant allemand» jusqu'aux deux cent quinze centres de distribution, les NS ont également conclu un accord avec une compagnie nationale.

Grande-Bretagne

Les travaux de construction de la ligne à grande vitesse entre le tunnel sous la Manche et London, appelée «Channel Tunnel Rail Link» ou «THE ROUTE», ont officiellement débuté le 15 octobre 1998.

Un tel chantier n'est cependant pas sans danger pour certains animaux inféodés à un biotope particulier.

Des mesures de sauvegarde ont donc été prises pour protéger une race de petits loirs vivant dans les noisetiers ainsi qu'en faveur de salamandres placées sous haute protection. Les premiers ont été transportés vers un autre secteur du Kent épargné par les travaux tandis que les seconds bénéficient de nouvelles mares creusées artificiellement.

Grèce

Une ligne de métro automatique va être construite à Thessalonique, une ville de près d'un million d'habitants, située dans le nord de la Grèce.

Elle devrait être opérationnelle en 2004 et se caractérise par une longueur de 9,4 kilomètres en souterrain, dont 3 kilomètres en tunnel foré et 6,4 en tranchée ouverte. Elle comprendra 14 stations.

Le contrat de conception a été signé le 5 février dernier. Les travaux, pour un total de 20 milliards de francs, démarreront à la fin de cette année.

AVIS : des petits disques à tronçonner de 0,2mm d'épaisseur sont disponibles au local. Contacter le Secrétaire.

Ottignies et ses gares

La première (1858)

Trois ans après la mise en exploitation commerciale (14 juin 1855) du tronçon La Hulpe - Gembloux de la ligne Bruxelles - Namur - Luxembourg, la première gare d'Ottignies fut terminée en 1858.

Il s'agissait à l'époque d'un ensemble constitué de plusieurs baraquements en bois.

Autour de la gare se répartissent les lignes suivantes :

- à sa gauche la ligne Bruxelles - Namur - Luxembourg de la « Grande Compagnie du Luxembourg » (actuellement ligne 161);
- à sa droite les lignes Leuven - Wavre - Fleurus - Charleroi du « Grand Central Belge » (actuellement lignes 139 et 140) et Wavre - Baulers - Manage, de la « Société Générale d'Exploitation » (ce qui fut la ligne 141 jusqu'en 1953). Les mêmes voies pour les deux compagnies entre Wavre et Court-Saint-Etienne.

La seconde (1884)

Devant l'accroissement du nombre de voyageurs, l'Etat belge, qui avait procédé en 1873 au rachat de la « Grande Compagnie du Luxembourg », décida de construire un bâtiment moderne en matériaux durs. Le projet fut confié à l'architecte Charles Licot et l'inauguration eut lieu en 1884. Comme nous le montre la photo, une marquise constituée de métal et de verre couvrait les quais. Elle doit avoir été démontée fin 1933, début 1934.

L'aile droite avait été aménagée en locaux réservés à l'administration des postes, télégraphes et téléphones. Quant à la locomotive, il s'agit d'une type 37, n°5164, future type 31, n°3164 à la renumérotation du 1 octobre 1931.

Au cours de son existence, la gare subit naturellement des transformations intérieures.

Quant à son aspect extérieur, il ne souffrit pas énormément des occupations allemandes : la première d'août 1914 à novembre 1918, la seconde de mai 1940 à septembre 1944.

Le bombardement des avions britanniques du 20 avril 1944 (à 22h30) n'atteignit pas le bâtiment de la gare (voir FFN 37 et 86 pour le récit de ce raid aérien).

Notre gare fut témoin de l'électrification des lignes 139, 140 et 161 aux dates ci-après :

- le 15 janvier 1956, tronçon Bruxelles - Ottignies de la ligne 161 et tronçon Ottignies - Wavre de la ligne 139 (l'électrification jusqu'à Leuven sera effective le 3 février 1957);
- le 30 septembre 56 : tronçon Ottignies - Namur de la ligne 161 avec prolongation jusqu'à Luxembourg (ligne 162);
- le 25 mai 1986 : électrification de la ligne 140 vers Charleroi.

A partir du 2 septembre 1975, ses tableaux-horaires s'enrichissaient d'une nouvelle destination : Louvain-La-Neuve-Université (ligne 161D, raccord entre la ligne 161 et le quartier de la nouvelle université francophone).

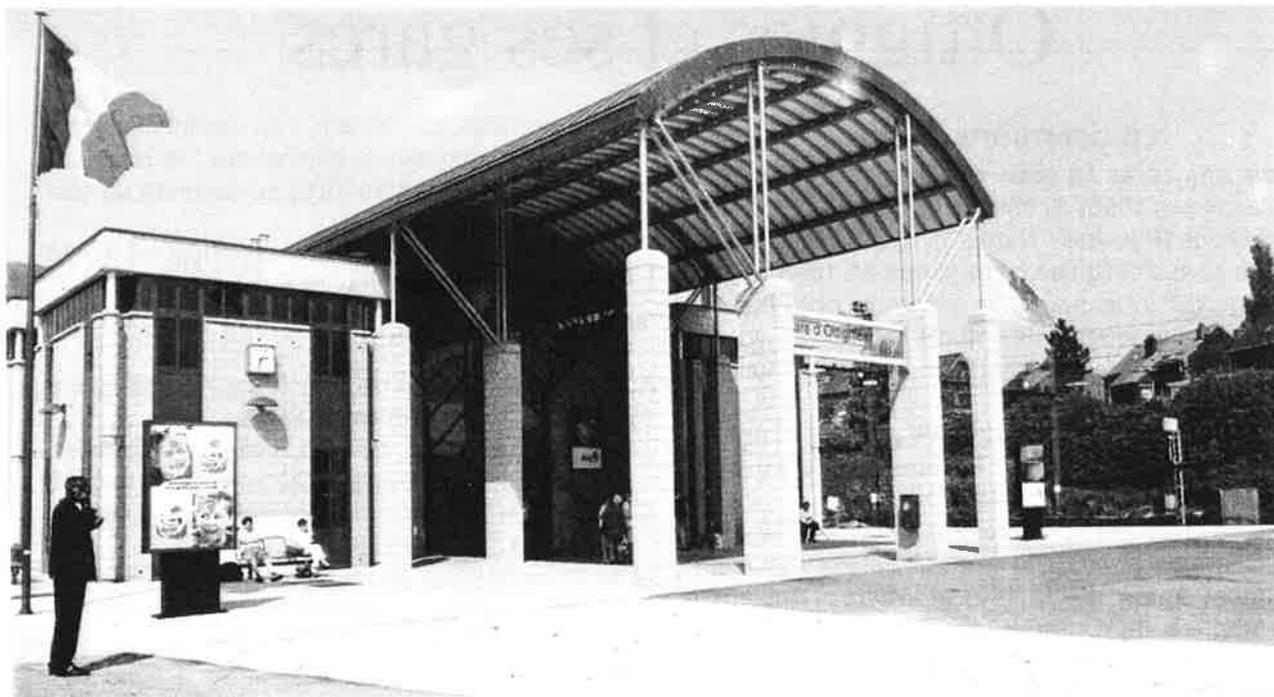
Devenue inapte à satisfaire le nombre de plus en plus croissant de voyageurs, la SNCB décide la création d'une nouvelle gare. Les engins de démolition entrent en action le 25 octobre 1996 et début décembre place nette est faite pour la construction de la nouvelle gare.

La troisième (1999)

Troisième gare de Wallonie en nombre de voyageurs après celle de Namur et Liège-Guillemins, Ottignies se devait de disposer d'une nouvelle gare dont l'inauguration eut lieu le 30 mars 1999.



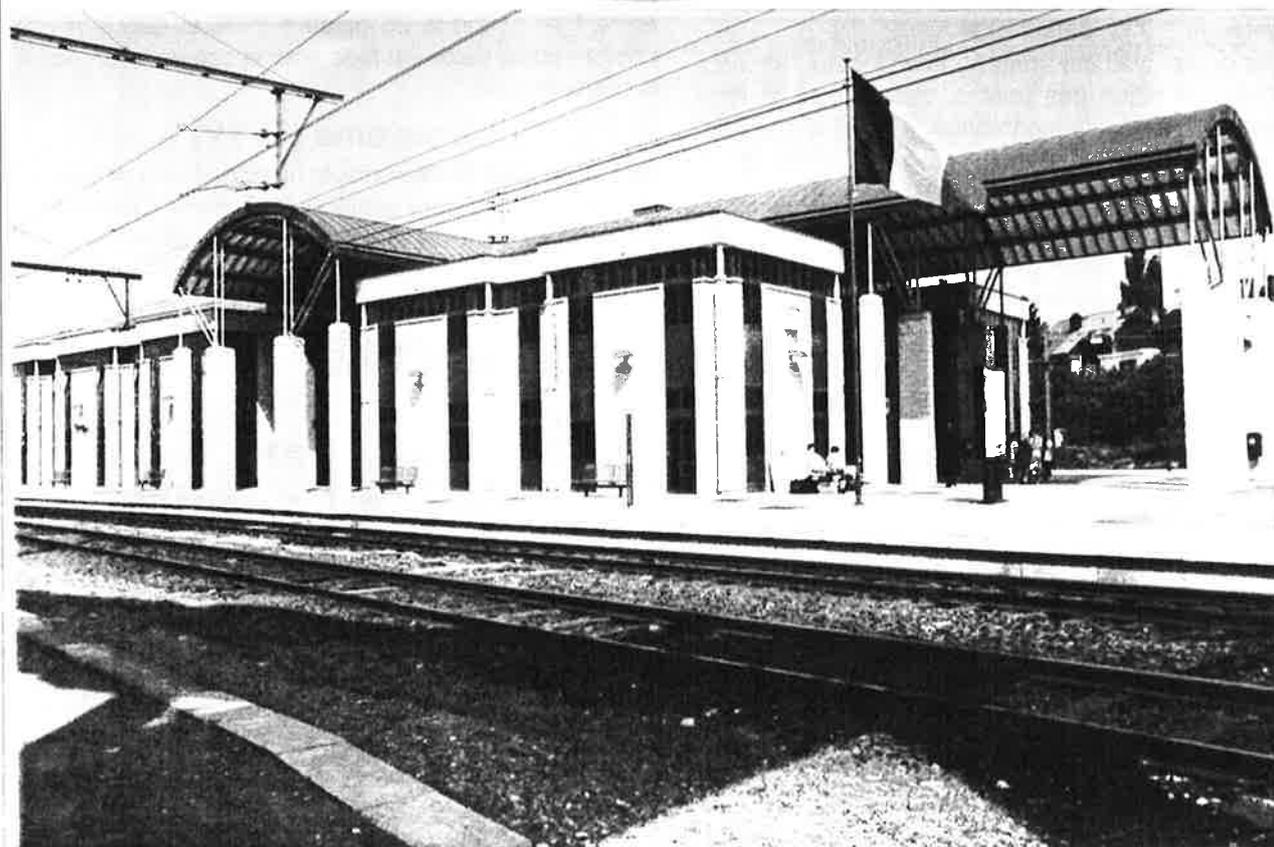
Carte postale montrant une vue générale de la gare d'Ottignies. Vue prise vers novembre 1931 (collection M. Harbier)

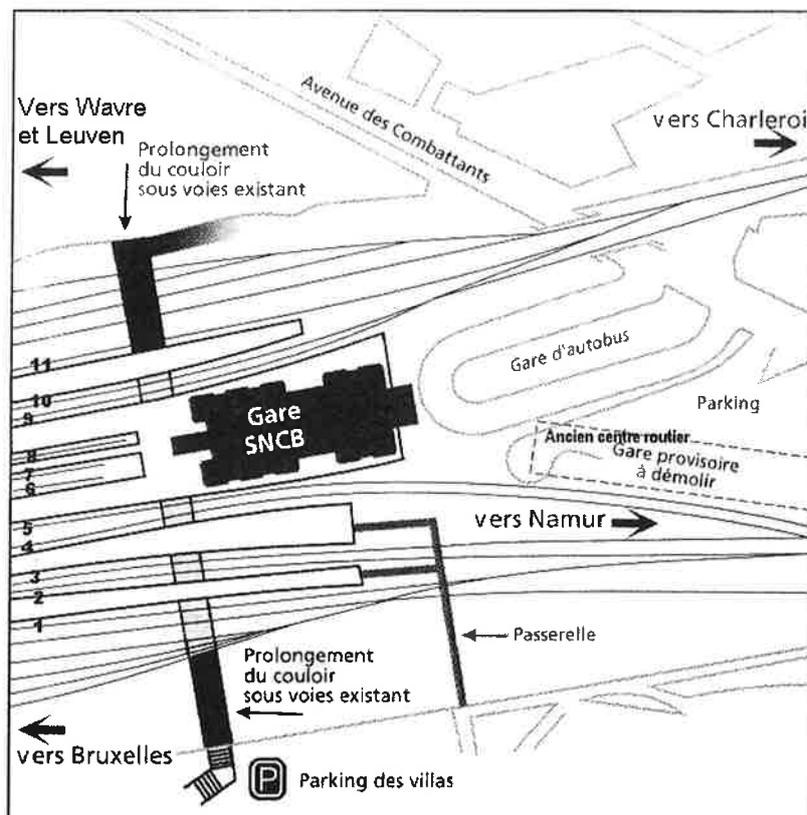


Une nouvelle gare pour Ottignies. (photos Michel Foulon)

Un nouveau bâtiment qui répond aux derniers standards technologiques et offre un cadre moderne et agréable aux voyageurs.

Au rez-de-chaussée : la salle des guichets dotée d'une cafétaria, d'une croissanterie, de téléphones publics et de distributeurs automatiques de billets. A l'étage : les bureaux administratifs du chef de gare, des chefs gardes, ... Le souterrain qui donne accès aux quais communique directement avec la salle des guichets.





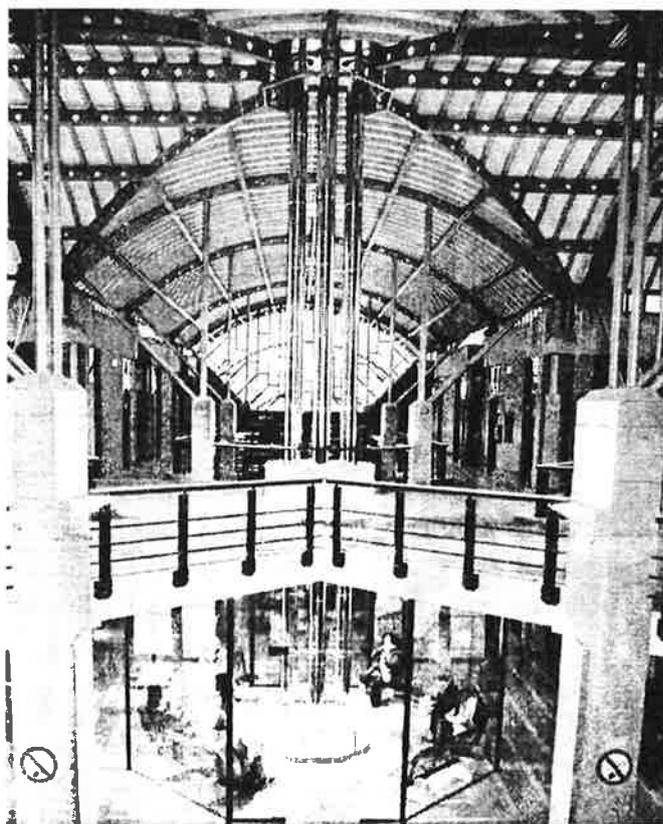
Lors du placement de ce plan sur cette page, le rédac'chef s'est interrogé sur la position inversée des voies entre les destinations vers Charleroi et vers Namur.

En effet, les voies vers Charleroi passent en-dessous du saut de mouton entre les gares d'Ottignies et Céroux-Mousty pour rétablir la réalité géographique.

Les voies vers Namur sont assises sur un énorme remblai afin d'atteindre la tranchée creusée dans la colline vers Mont-Saint-Guibert.

Ceci permet le passage des voies vers Charleroi sous le remblai des voies vers Namur (voir photo dans le bas de la page 18).

Détail de l'implantation des nouveaux bâtiments de la gare d'Ottignies et des voies en provenance de Charleroi et de Namur. (Document SNCB). Nous avons ajouté les numéros des 11 voies à quai.

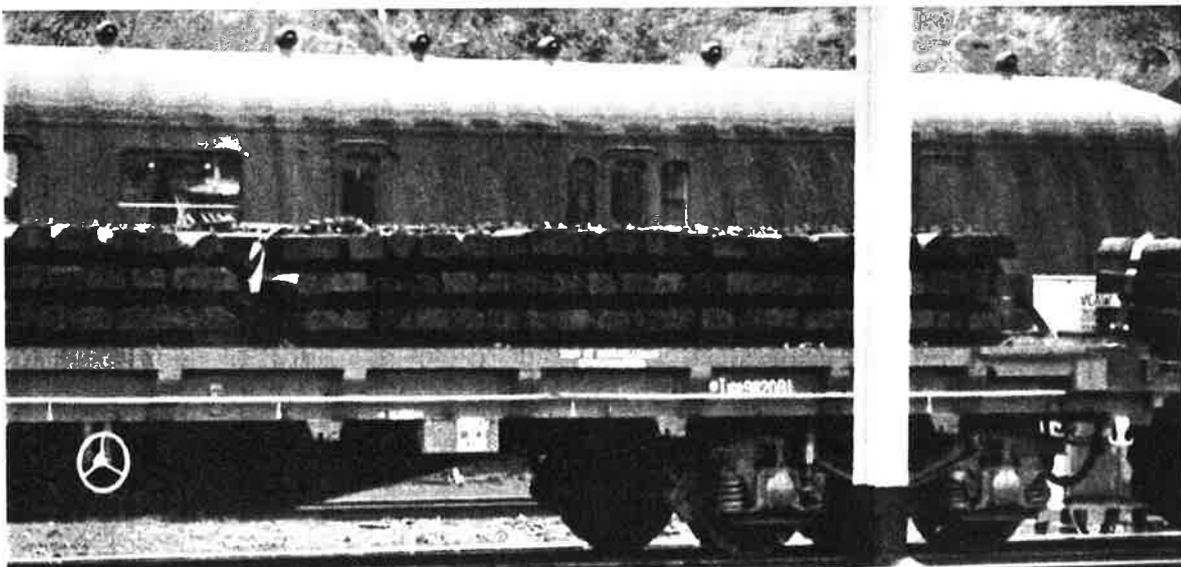
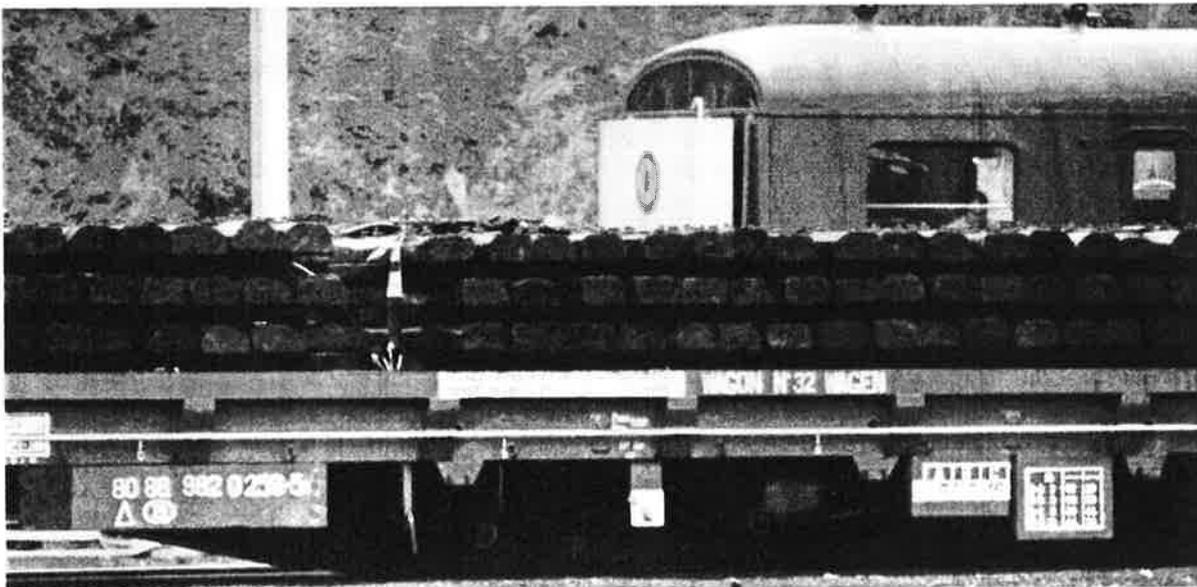
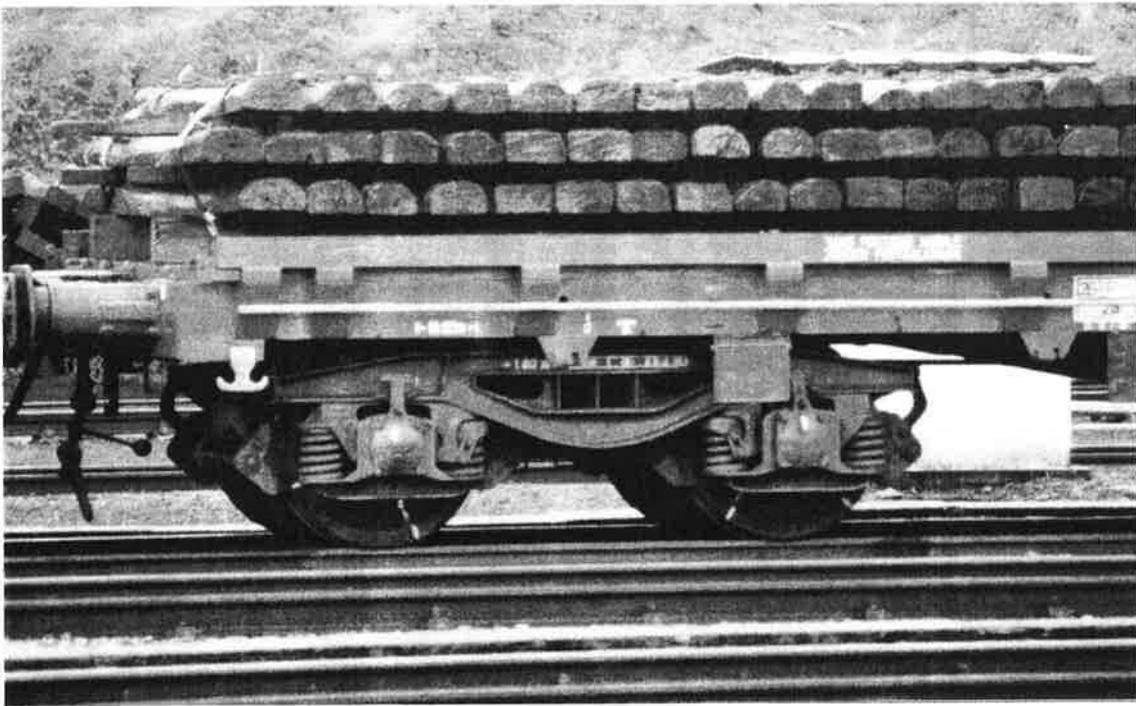


**L'intérieur de la gare d'Ottignies
(Extrait de la photo parue dans «Le Soir» du 24 mars)**

Légende des trois photos de la page 12.

Dans FFN n°94, page 22, nous vous présentions 3 vues d'un wagon plat des CFL comportant 2 portiques mobiles pour le déchargement de traverses. Sur les photos de la page 12, un wagon plat, d'usage identique mais sans les deux portiques de déchargement, est immatriculé à la SNCB sous le n°80 88 982 0 256-5. Il est affecté au «service de l'infrastructure de Schaerbeek» et répertorié «Wagon n°32». Il y est également indiqué : «sans portique mobile» et «train de renouvellement». Toutes les inscriptions sont bilingues.

A l'arrière-plan : voiture L transformée en atelier (photos Claude Carpet, lieu et date inconnus).



150 ans de chemin de fer à Walcourt : le matériel exposé

Suite de l'article d'Etienne Dozot paru dans FFN 94 et 95

C'est le troisième numéro que nous consacrons à la commémoration des 150 ans de l'arrivée du rail dans l'Entre-Sambre et Meuse.

Notre ami Etienne Dozot a réalisé un reportage sur cette importante manifestation et sur le matériel qui

était exposé en gare de Walcourt par les autorités ferroviaires responsable de l'organisation.

Nous poursuivons ici la description du matériel commencée dans le numéro précédent avec l'autorail 608.

Autorail type 551

Diesel mécanique simple à 2 essieux



L'autorail 551.48 préservé par la SNCB (photo Etienne Dozot)

L'autorail type 551 a été utilisé au départ de la remise de Walcourt du 15 mai 1941 au 1 octobre 1961.

Dans la région de Walcourt, il est apparu pour la première fois, spécialement pour desservir l'aérodrome militaire de Florennes lors de sa construction sous l'occupation.

Les derniers exemplaires de ce matériel ont été réformés en octobre 1965.

Pour sa part, la SNCB a préservé l'autorail 551.48.

L'autorail léger simple non-accouplable, à 2 essieux, type 551, a été construit en 1939 à Mechelen dans les ateliers de la NMBS.

Cet engin de 15 tonnes atteint la vitesse maximale de 58 km/h et possède une capacité maximale de transport de 100 personnes, dont 53 en place «debout» et 47 en places «assises», uniquement en deuxième classe.

A l'origine, 56 exemplaires du plus petit autorail de la SNCB ont été construits pour la desserte des lignes rurales à faible trafic.

Il est équipé d'un moteur diesel à 6 cylindres en ligne, de 93 kw et d'une transmission mécanique à boîte manuelle.

Données techniques

Généralités

Effectifs	56 unités
Poids à vide	15 tonnes
Poids en charge	21,4 tonnes
Tare	14,6 tonnes
Approvisionnement	0,4 tonne
Voyageurs	6,4 tonnes
Bagages	1 tonne
Puissance motrice	125 CV
Puissance spécifique	5,8 tonnes/CV
Vitesse maximum	58 kilomètres/h.
Rayon minimum de courbure	80 mètres

Rayon d'action 500 kilomètres
 Capacité réservoirs à gasoil 160 litres
 Diamètre des roues 720 mm.

Partie voitures

Constructeur
 - sa Brossel Frères, Bruxelles
 Date de construction 1939
 Capacité
 Places 1ère 2ème Total Maximum toléré
 «Assis» 0 47 47 47
 «Debout» ... 0 33 33 53
 Total 0 80 80 100

Compartiment bagages, non accessible aux voyageurs

Places 1ère 2ème Total Maximum toléré
 «Assis» 0 40 40 40
 «Debout» ... 0 40 40 40
 Total 0 80 80 80

Freinage
 - frein direct Westinghouse à pression constante avec robinet de mécanicien W.S.
 - freinage par sabots en fonte sur bandages.
 Chauffage
 - par l'eau de refroidissement du moteur.
 Ventilation
 - par ventilateurs «Schepens» placés dans la toiture.

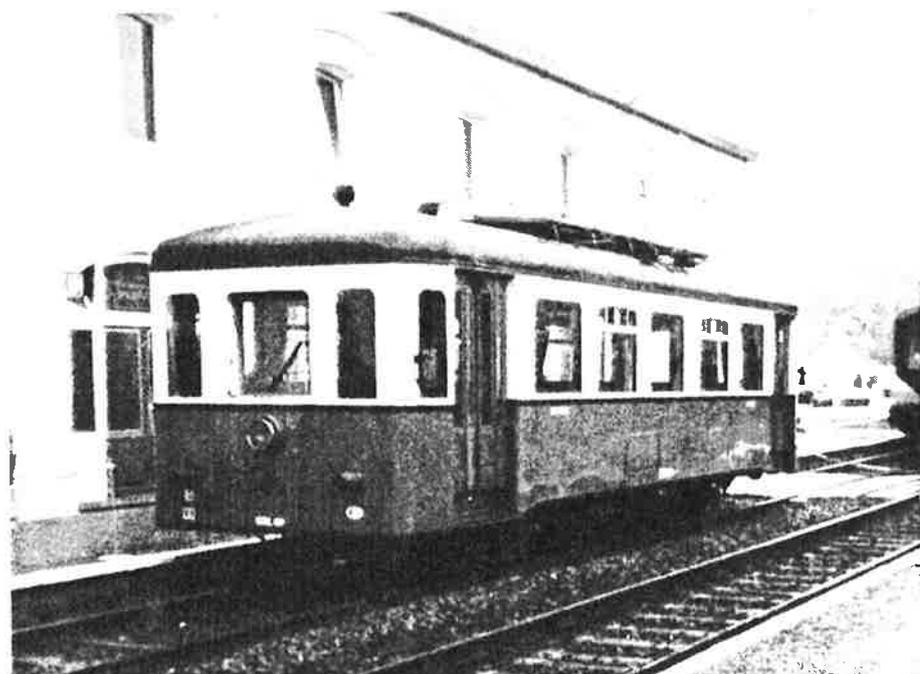
Moteur Diesel

Constructeur
 - sa Brossel Frères, Bruxelles
 Type de fabrication GD 120B
 Mode de fonctionnement
 - 4 temps
 Mode d'injection

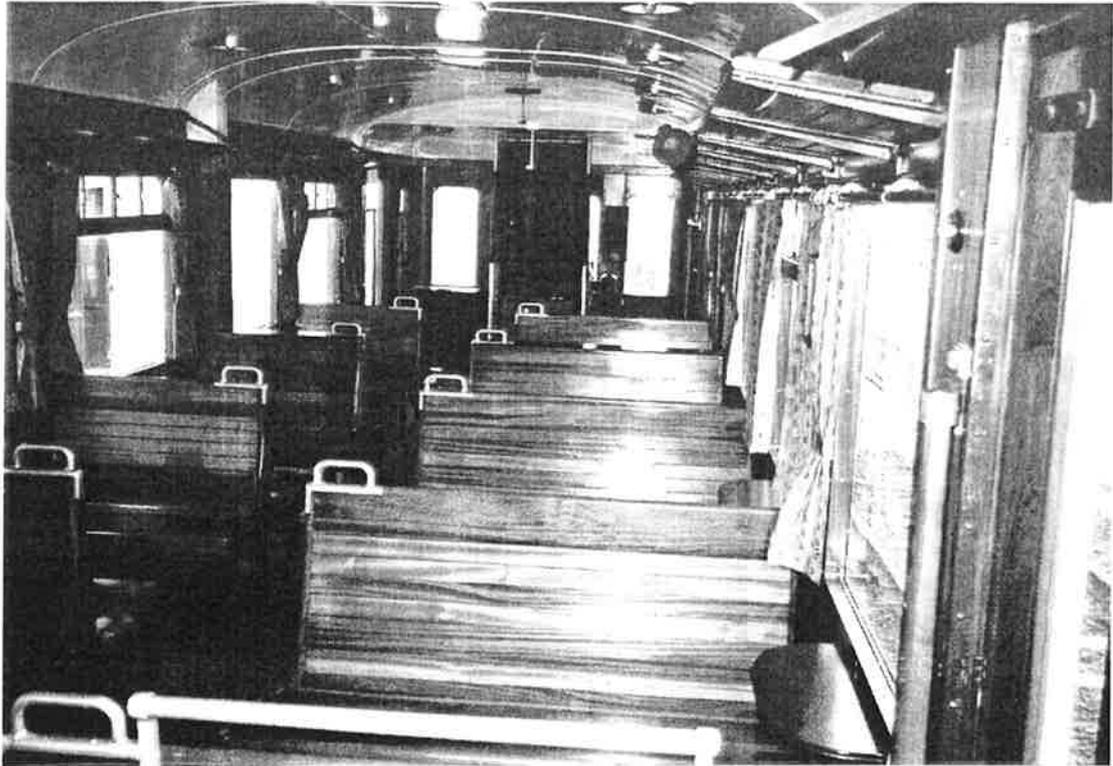
- mécanique, avec chambre de combustion, système Ricardo.
 Mode de régulation
 - par réglage de l'injection.
 Mode de lancement
 - par démarreur électrique.
 Puissance nominale 127 CV.
 Vitesse de rotation 1.800 tours/minute.
 Cylindres
 - nombre 6
 - disposition en ligne
 - alésage 120mm,
 - course 150mm.
 Poids global 850 kg
 Pression d'injection 120 kg/cm².
 Vitesse moyenne du piston ... 9 mètre/seconde.
 Couple maximum 58 kg.m
 Suspension du moteur
 - au châssis de la caisse au moyen de supports élastiques.

Transmission

Constructeur
 - sa Brossel Frères, Bruxelles.
 Mode de fonctionnement
 - boîte à 4 vitesses à pignons, baladeurs type automobile.
 - embrayage à double disque garni de Ferrodo.
 Mode d'accouplement au moteur
 - direct.
 Inverseur de marche
 - à engrenages droits à pignons baladeurs dans la boîte de vitesse.
 Mode d'attaque des essieux moteurs
 - par arbres à cardans avec un différentiel, couronne en bronze sur essieu et vis sans fin.
 Commande
 - par leviers à main du type automobile.



Gare de Walcourt, l'autorail
 551.48 stationne voie 1.
 (photo Philippe Bruniaux)



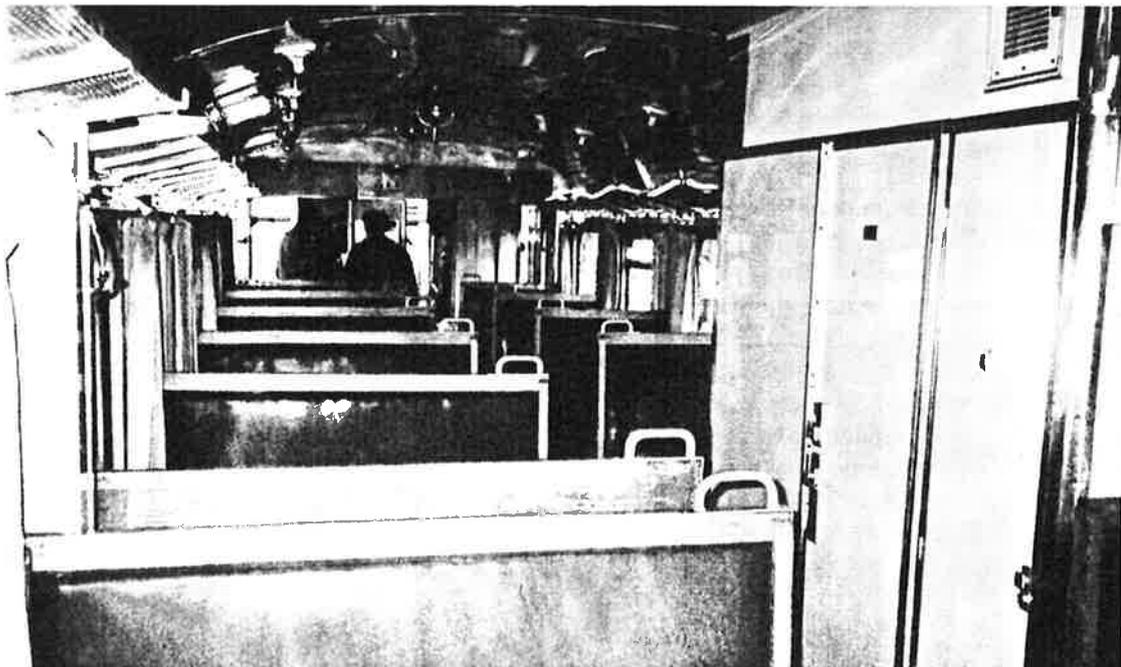
Intérieur de l'autorail 551.48 (photo Etienne Dozot)

L'autorail type 554

L'autorail léger simple non-accouplable, à bogies, type 554 a été construit à Mechelen dans les usines Raghéno. Cet engin de 24,1 tonnes atteint la vitesse maximale de 80 kilomètres par heure et possède une capacité maximale de transport de 126 person-

nes, dont 55 en places «debout» et 71 en places «assise» uniquement en deuxième classe.

A l'origine, vingt exemplaires de cet autorail SNCB ont été construits pour la desserte des lignes à faible trafic. Il est équipé d'un moteur Diesel à 8 cylin-

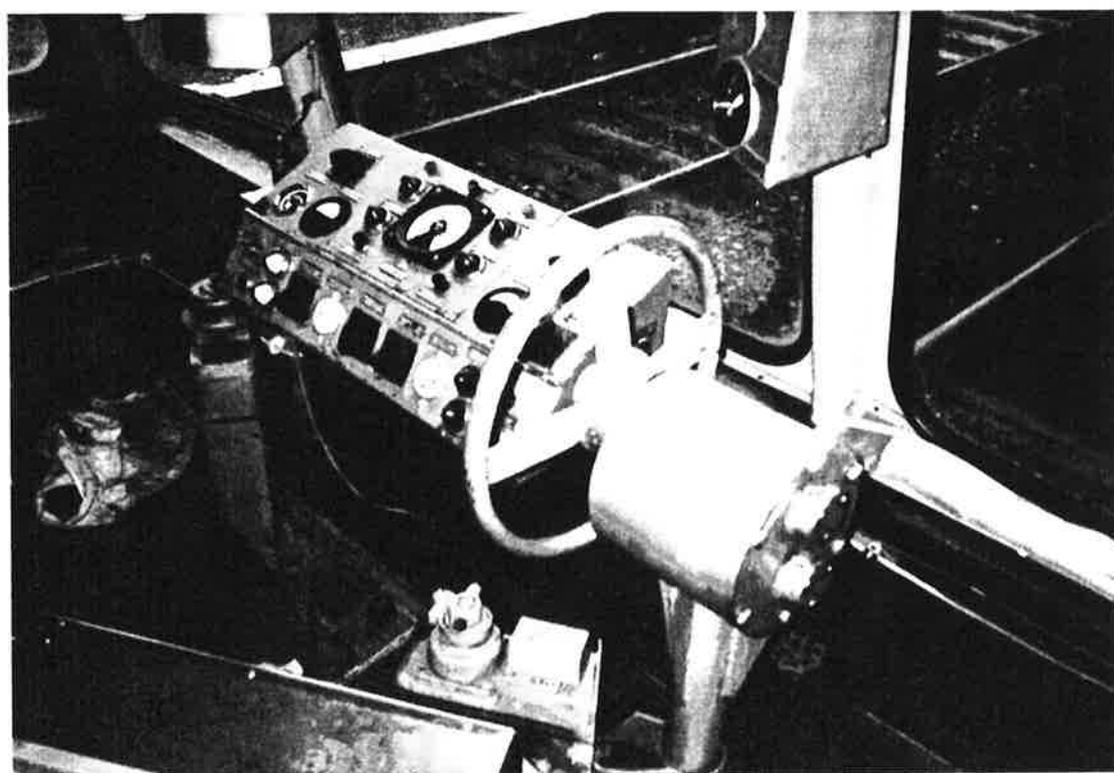




Vue du poste de pilotage de l'autorail 4601 depuis la cabine passagers

Photos Etienne Dozot

Poste de pilotage de l'autorail 4601



dres en ligne, de 131 kW et d'une transmission hydromécanique.

En 1971, lors de la renumérotation générale du matériel moteur de la SNCB, le type 554 est devenu la série 46. Les derniers exemplaires de cette série ont été réformés le 1 avril 1994. La SNCB a préservé l'autorail n°4601.

Données techniques

Généralités

- Effectifs à la construction 20.
- Masse
- à vide, en ordre de marche 24,1 tonnes.
- globale en charge 32,6 tonnes.
- Décomposition de la masse globale
- tare 23,5 tonnes
- approvisionnements 0,6 tonne
- voyageurs 8,5 tonnes
- bagages 1 tonne
- Puissance
- (fiche UIC 6220) 118 kW.
- spécifique 3,75 tonnes/kilowatt
- Vitesse maximum 80 km/h
- Rayon minimum de courbe ... 75 mètres
- Rayon d'action 550 kilomètres.
- Capacité réservoirs de gasoil 320 litres.
- Diamètre des roues 700mm.
- Numérotation 4601 à 4620.

Partie voiture

- Constructeur Ragheno, Mechelen.
- Date de construction 1952.
- Capacité

Compartiment bagages, accessible aux voyageurs

Places	1ère	2ème	Total	Maximum toléré
«Assis»	0	71	71	71
«Debout»	0	35	35	55
Total	0	106	106	126

Compartiment bagages, non accessible aux voyageurs

Places	1ère	2ème	Total	Maximum toléré
«Assis»	0	71	71	71
«Debout»	0	35	35	55
Total	0	106	106	126

- Freinage
- frein direct Westinghouse à pression constante avec robinet de mécanicien W.S. + frein automatique de secours.

- freinage par sabots en fonte sur bandages.
- Chauffage
- par brûleur à gasoil, système Westinghouse.
- Ventilation
- les compartiments par aspirateurs «Schepens»
- dans la toiture et le WC, par ventilateur «Torpedo».
- Les places «assis» ne comportent pas de strapon-tins.

Moteur Diesel

- Constructeur
- General Motor, Detroit.
- Type de fabrication 6 cylindres, 71N.
- Mode de fonctionnement 2 temps.
- Puissance nominale 131 kW
- Poids global 750 kg.
- Vitesse de rotation
- Nominale 1.800 tours/minute.
- Temporaire 2.150 tours/minute.
- Cylindres
- Nombre 6
- Disposition verticale en ligne.
- Alésage 108mm
- Course 127mm
- Pression d'injection maximum 1.200 bar
- Pression moyenne effective .. 5,79 bar
- Vitesse moyenne du piston ... 7,62 m/s
- Couple maximum à 1.300 tours/minute : 76 kg.m
- Suspension moteur
- dans un faux châssis suspendu au châssis de la caisse au moyen de supports élastiques.

Transmission

- Constructeur Voith, Heidenheim.
- Type de fabrication
- Diwabus, type 501 JS 380.
- Mode de fonctionnement
- transmission mécanique, hydrodynamique à deux gammes de vitesses : 0,85 et 1,39, raccordée directement sur le moteur par accouplement à friction.
- Inverseur de marche
- à pignons baladeurs HURTH, Müchen, avec différentiel incorporé.
- Attaque des essieux moteurs
- par arbres à cardans et deux ponts d'essieux Brossel, couronne en bronze et vis sans fin en acier David-Brown
- Commande à distance
- moteur et transmission pneumatique
- inverseur de sens de marche électropneumatique.

à suivre.....

La ligne Bernissart - Hensies

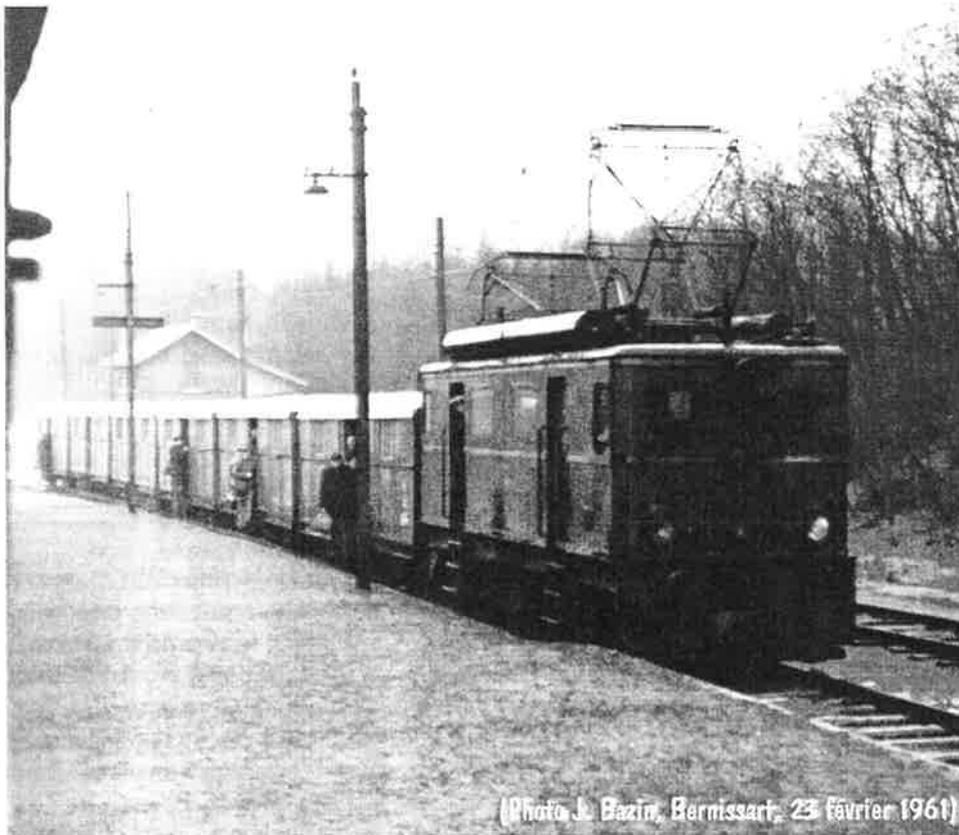
FFN 88, page 29

Dans son article «Le Train Electrique des Charbonnages d'Hensies-Pommeroeul», notre ami Jean Dubuffet écrivait que la ligne allant de Bernissart aux Sartis et des Sartis à Hensies était un raccordement électrifié par la société houillère.

La caténaire était simple, sous une tension de 750 volts courant continu, si ses souvenirs étaient exacts. Mais la valeur n'était pas garantie.

En compulsant la revue «La Vie du Rail» n°1834 du 11 mars 1982, nous apprenons, dans un article de Georges Finet consacré à l'électrification de la ligne 78 (Saint-Ghislain - Tournai), que cette ligne eut pour voisine, à partir de 1926, la première ligne industrielle belge électrifiée en courant continu 550 volts.

Le charbonnage d'Hensies-Pommeroeul fut fermé en 1976 et fut le dernier charbonnage de la région du Borinage.



(Photo J. Bazin, Bernissart, 23 février 1961)

Rectifications sur FFN antérieurs

FFN n°71, page 11

Remise de Mons, type 66 : à supprimer.



Suite de l'article «Ottignies et ses gares», pages 9 à 11

19 avril 1961, dans la déclivité vers la gare de Cérroux-Mousty, la 29.011 de la remise de Ronet (auparavant de la remise d'Ottignies jusqu'en juillet 59), en tête d'un train à destination de Charleroi-Ouest, va passer sous le pont de la ligne Bruxelles - Namur. (photo SNCB)

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.

**45 ème anniversaire du
Club Ferroviaire de l'Est de la Belgique**
du 11 au 14 novembre
expo : salle du Tilleul, Tiège - Sart.
A25, sortie 8 (Spa)
Une série de cartes postales sont éditées
à cette occasion

Le «train Côte d'Or»

stationnera dans les gares de :

- Libramont du 17 au 29 août
- Gembloux du 28 septembre au 17 octobre
- Charleroi du 9 au 28 novembre

Accès de 10 à 18 heures.

Exposition interactive sur les enfants d'hier et d'aujourd'hui : un voyage dans le temps et des décors tridimensionnels

Le Petit Train à Vapeur de Forest

Circulations chaque samedi, dimanche et jours fériés de 14 à 18 heures.

Juillet et août : uniquement dimanche et J.F.

Fête de la vapeur les 18 et 19 septembre.

Parc du Bempt, Chaussée de Neerstalle, 323
1190 Forest. 02-376.69.96.

Après ses ouvrages :

«*J'étais machiniste*» et

«*Le chauffeur de locomotives*»

Henri Scaillet nous présente :

«J'ai conduit des autorails»

(la ligne Mons - Chimay)

ouvrage 16 x 24 de 112 pages.

495 BEF + 75 frais de port.

240-0380489-59 de GTF asbl éditions

Navettes Ciney - Spontin

avec les autorails du PFT

samedis 10, 17 et 24 juillet; 7, 14, 21 août

dimanche 1 août

Publications du G.T.F.

«**Inventaire des lignes ferrées
du réseau SNCB à fin 1998**»

38 pages A5, 35 photos complémentaires
ouvrage déjà disponible

420 BEF, frais d'envoi compris

001-0534742-57

GTF asbl, B.P.191, 4000 Liège 1.

Swiss vapeur parc

**Festival international de la vapeur
les 18-19-20 juin 1999
sur 17.000 m² à Bouveret**

entre Montreux et Evian

Renseignements :

<http://www.citeweb.net/Thierrin/html/setsvp.htm>

Email : Thierrin@planet.ch

**Ouverture du musée du PFT
à l'atelier des wagons
de Saint Ghislain**

Dimanche 11 juillet

Trois-Ponts à toute vapeur

110ème anniversaire de la gare, exposition
sur l'électrification Liège - Luxembourg.

Comme en 96 (année de la première
édition), l'attraction principale résidera
dans la concentration de locomotives
à vapeur en gare de Trois-Ponts.

A cette occasion, le PFT et le GTF organise-
ront, conjointement, un train spécial «vapeur»
Gent - Bruxelles - Trois-Ponts.

Sur une partie du trajet les locomotives
1.002 de la SNCB et la 26.101 du PFT.

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

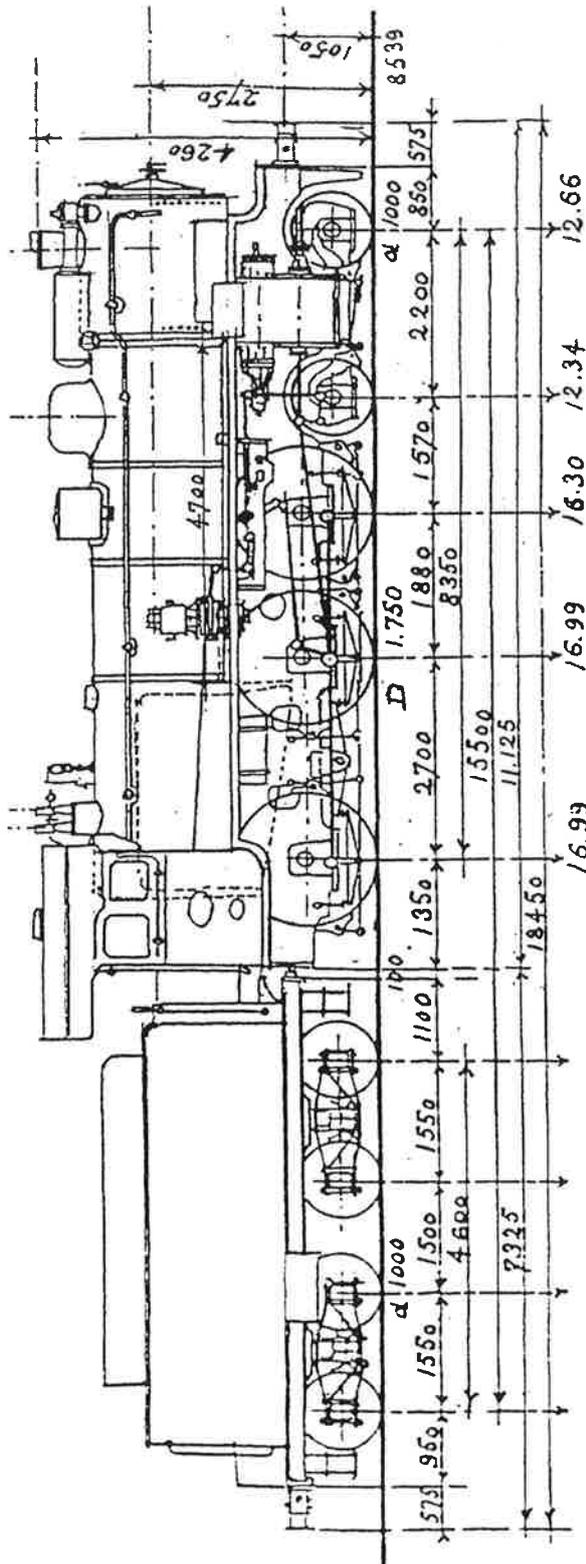
La 4-6-0 type 64 de 1906 (Ten Wheel)

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

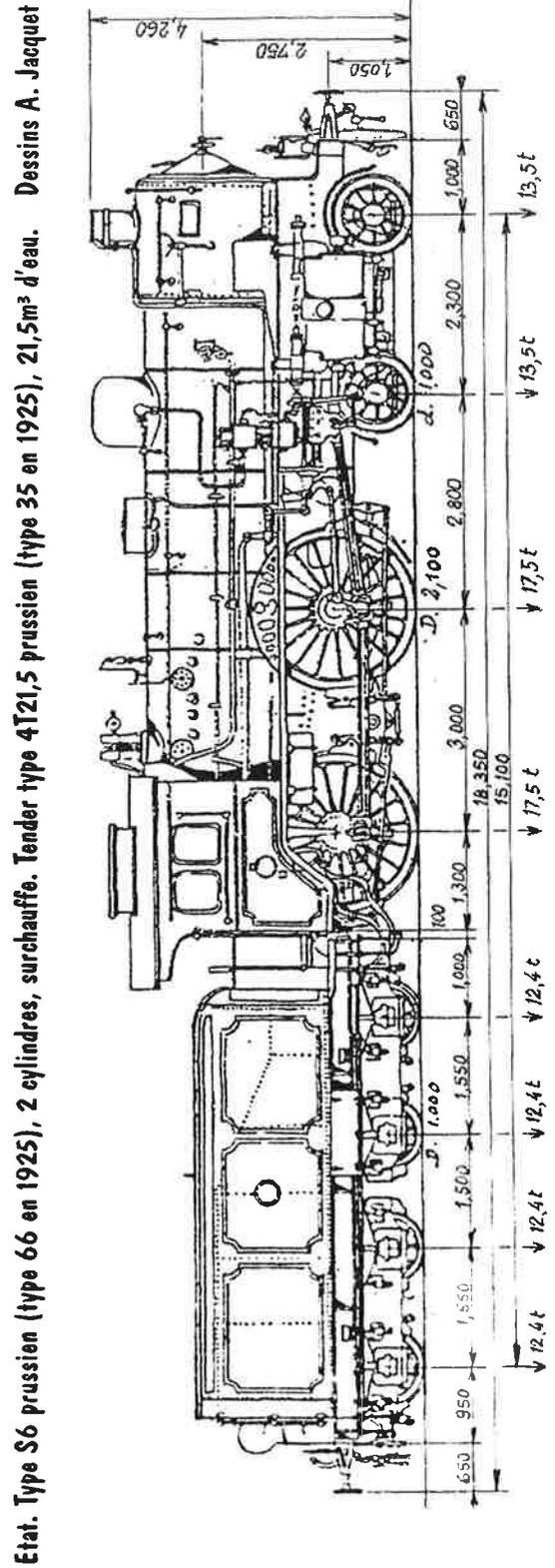
Voir dans "*Vapeur en Belgique*" de Phil Dambly : *l'historique* (tome 2, pages 48 à 52),
les caractéristiques (tome 2, page 328) et *la numérotation* (tome 2, page 339).

Abrév. télégr. utilisées : FLD = Landen LT = Ottignies FYM = Muizen
FLS = Aalst LDBP = Ledeborg FTL = Tienen FLV = Leuven
FR = Brugge FL = Liège FKR = Merelbeke FMY = Montignies
FBM = Bruxelles-Midi FMS = Mons FCR = Charleroi FTY = Tournai

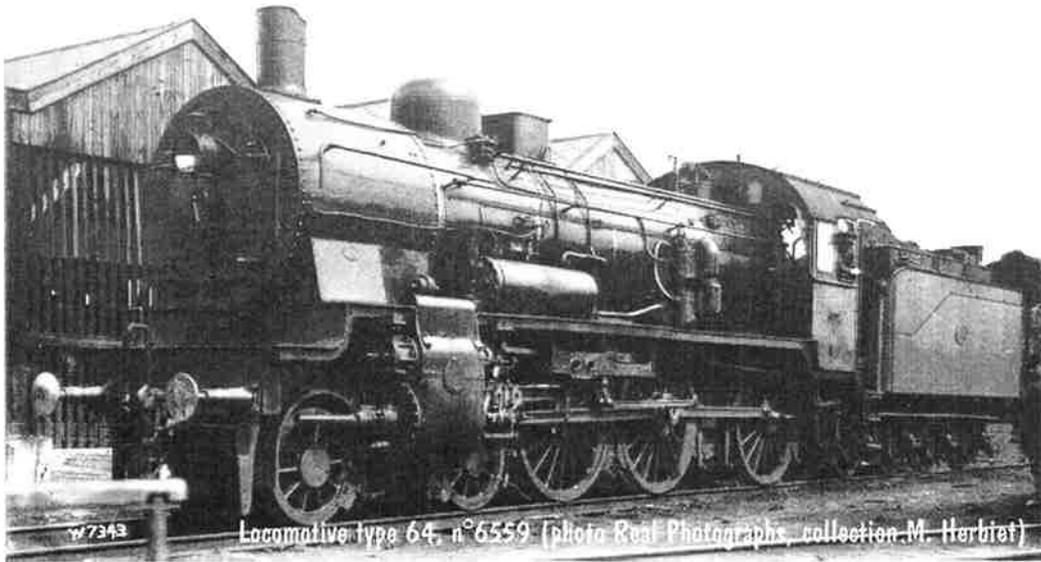
Au livret au	Nombre de services-locomotives à assurer par les remises de :															Nombre de locomotives			
	FLS	FR	FBM	FLD	LDBP	FL	FMS	LT	FTL	FKR	FCR	FYM	FLV	FMY	FTY	En service	Entretien 20%	Neces- saire	Effectif
15-05-26	10	5	15	6	13	10	7	6	6	-	-	-	-	-	-	78	16	94	168
02-10-26	10	5	16	6	13	11	9	8	6	-	-	-	-	-	-	84	17	101	168
01-02-27	10	4	16	6	13	12	11	13	4	-	-	-	-	-	-	89	18	107	168
15-05-27	10	4	17	8	13	11	9	12	4	-	-	-	-	-	-	88	18	106	168
02-10-27	10	4	17	8	13	8	9	11	4	-	-	-	-	-	-	84	17	101	168
01-02-28	10	4	18	8	13	8	9	14	4	-	-	-	-	-	-	88	18	106	168
15-05-28	10	4	19	8	13	9	10	13	4	-	-	-	-	-	-	90	18	108	168
07-10-28	10	4	18	8	13	10	9	13	4	-	-	-	-	-	-	89	18	107	168
01-02-29	12	4	19	8	-	16	10	13	4	10	-	-	-	-	-	96	19	115	168
15-05-29	12	6	18	8	-	16	10	14	6	13	-	-	-	-	-	103	21	124	168
06-10-29	12	6	18	8	-	16	11	14	6	13	-	-	-	-	-	104	21	125	168
03-02-30	11	6	18	8	-	17	12	12	6	12	9	-	-	-	-	111	22	133	168
15-05-30	11	8	18	8	-	19	12	12	6	9	9	-	-	-	-	112	22	134	168
05-10-30	11	6	15	8	-	15	11	6	6	9	9	4	-	-	-	100	20	120	168
02-02-31	11	6	15	8	-	15	11	6	6	9	9	5	-	-	-	101	20	121	168
15-05-31	11	6	16	8	-	12	10	6	6	8	9	4	-	-	-	96	19	115	168
04-10-31	10	6	16	8	-	12	10	8	5	8	9	4	-	-	-	96	19	115	168
01-02-32	10	6	16	8	-	15	10	8	5	8	10	4	-	-	-	100	20	120	168
22-05-32	10	6	16	8	-	15	10	11	5	8	10	4	-	-	-	103	21	124	168
02-10-32	10	6	15	8	-	12	9	13	5	8	10	4	-	-	-	100	20	120	168
05-02-33	10	6	13	8	-	13	9	13	5	8	10	4	-	-	-	99	20	119	168
15-05-33	10	6	13	8	-	13	10	13	5	9	8	5	-	-	-	100	20	120	168
08-10-33	10	6	15	8	-	12	11	13	5	9	8	5	-	-	-	102	20	122	168
04-02-34	10	6	14	8	-	12	13	13	5	9	8	5	6	-	-	109	22	131	168
15-05-34	10	6	12	9	-	15	12	14	5	9	8	5	6	-	-	111	22	133	168
07-10-34	10	-	9	7	-	13	12	13	4	10	6	4	6	-	-	94	19	113	168
03-02-35	10	-	9	7	-	13	12	14	5	10	6	6	6	-	-	98	20	118	168
15-05-35	10	-	9	7	-	13	12	14	4	10	-	8	7	6	-	100	20	120	168
06-10-35	11	1	11	7	-	6	12	13	4	10	-	8	7	6	-	96	19	115	168
02-02-36	11	1	11	7	-	10	12	14	4	10	-	8	7	6	-	101	20	121	168
15-05-36	12	1	12	8	-	10	12	14	4	10	-	8	7	6	-	104	21	125	168
04-10-36	12	1	11	8	-	9	14	15	4	10	-	8	7	6	-	105	21	126	168
01-02-37	13	1	13	8	-	11	14	15	4	10	-	8	7	6	6	116	23	139	168
22-05-37	14	1	13	8	-	13	14	16	4	12	-	8	7	6	6	122	24	146	168
03-10-37	14	1	13	8	-	12	16	13	4	13	-	8	7	7	6	122	24	146	168
01-02-38	13	1	13	9	-	10	16	13	6	13	-	8	6	7	6	121	24	145	168
15-05-38	13	-	11	8	-	12	16	14	6	11	-	8	6	9	9	123	25	148	168
02-10-38	13	-	10	9	-	12	16	10	6	12	-	8	6	9	10	121	24	145	168
16-04-39	14	-	9	9	-	11	16	10	6	12	-	9	6	9	9	120	24	144	168
08-10-39	10	-	6	7	-	11	7	10	6	12	-	8	5	9	7	108	22	130	168
15-03-40	11	-	4	6	-	8	10	9	6	13	-	8	6	8	6	95	19	114	168



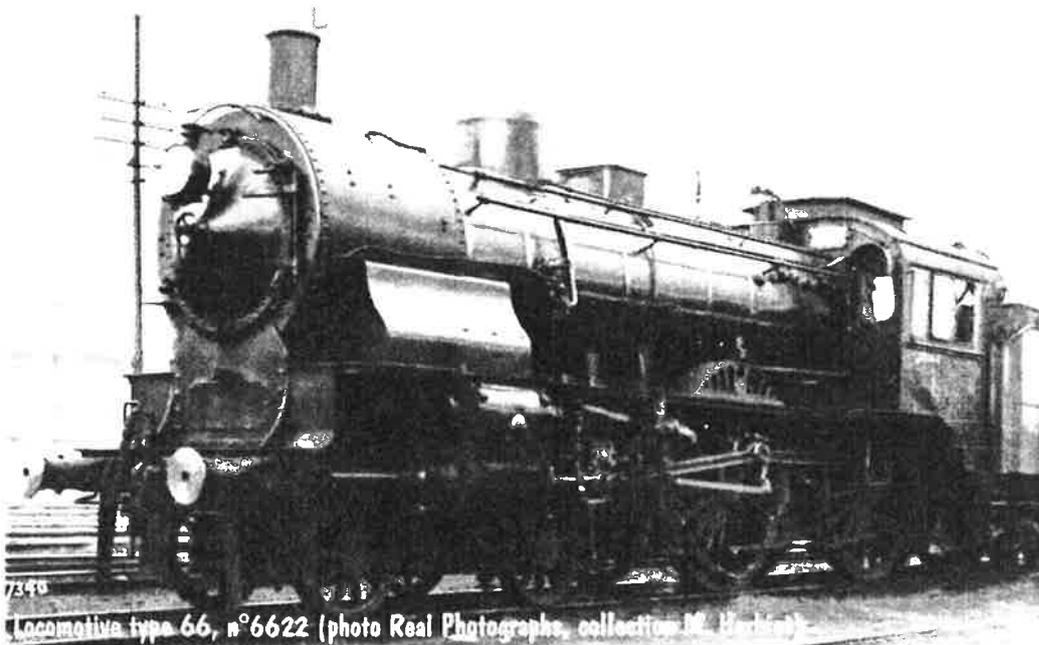
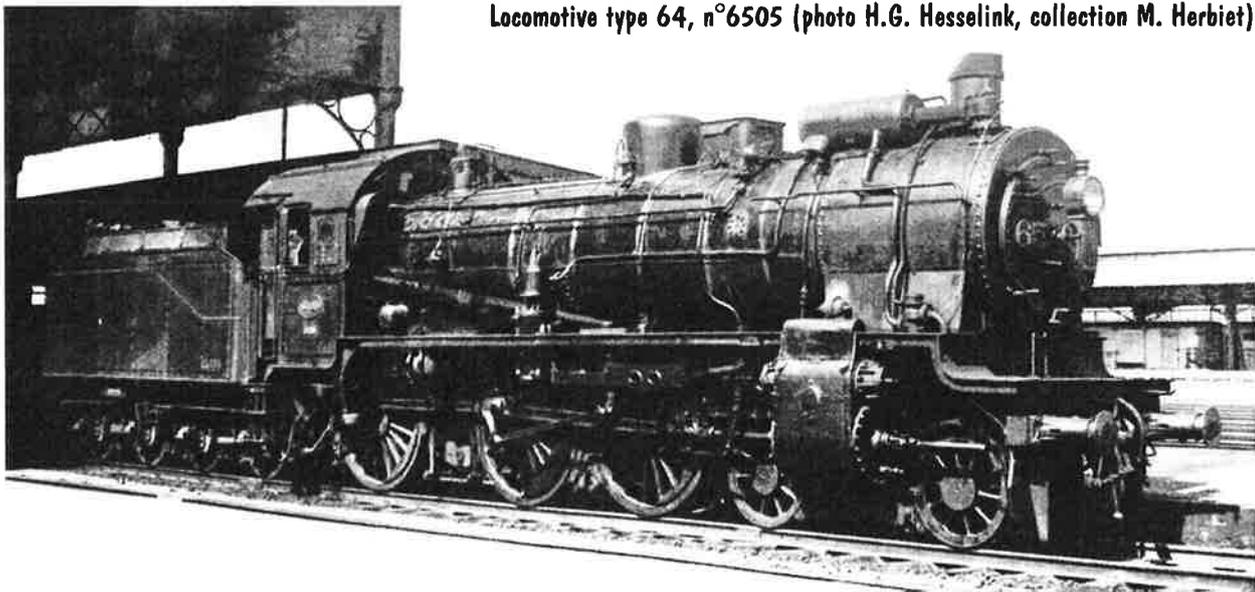
Etat. Type P8 prussien (type 64 en 1925) équipé d'un réchauffeur d'eau ACFI, 2 cylindres, surchauffe. Tender type 4T21,5 (américain) prussien (type 36 en 1925), 21,5m³ d'eau.



Etat. Type S6 prussien (type 66 en 1925), 2 cylindres, surchauffe. Tender type 4T21,5 prussien (type 35 en 1925), 21,5m³ d'eau. Dessins A. Jaquet



Locomotive type 64, n°6505 (photo H.G. Hesselink, collection M. Herbiet)



La 4-4-0 type 66 de 1906

(American)

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 53 et 54),
les caractéristiques (tome 2, page 328) et *la numérotation* (tome 2, page 339).

Abréviation télégraphique utilisée :

FCV = Berchem	FSR = Schaerbeek
FBN = Bruxelles-Nord	FYM = Muizen
FL = Liège	FHS = Hasselt
FKR = Merelbeke	FSD = Oostende
FNSD = Antwerpen-Zuid	FLD = Landen
	FDN = Oudenaarde

Au livret au	Nombre de services-locomotives à assurer par les remises de :											Nombre de locomotives			
	FCV	FBN	FL	FKR	FNSD	FSR	FYM	FHS	FSD	FLD	FDN	En service	Entretien 20%	Neces-saire	Effectif
15-05-26	6	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13	3	16	42
02-10-26	17	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	24	5	29	42
01-02-27	19	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	25	5	30	42
15-05-27	18	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	24	5	29	42
02-10-27	18	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	24	5	29	42
01-02-28	16	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	24	5	29	42
15-05-28	13	6	6	-	-	-	-	-	-	-	-	25	5	30	42
07-10-28	6	6	6	-	-	-	-	-	-	-	-	18	4	22	42
01-02-29	7	6	3	3	-	-	-	-	-	-	-	19	4	23	42
15-05-29	7	6	6	3	-	-	-	-	-	-	-	22	4	26	42
06-10-29	7	6	6	4	-	-	-	-	-	-	-	23	5	28	42
03-02-30	7	6	6	5	-	-	-	-	-	-	-	24	5	29	42
15-05-30	6	6	6	6	-	-	-	-	-	-	-	24	5	29	42
05-10-30	5	6	4	4	-	-	-	-	-	-	-	19	4	23	42
02-02-31	6	6	4	4	-	-	-	-	-	-	-	20	4	24	42
15-05-31	7	6	-	7	-	-	-	-	-	-	-	20	4	24	42
04-10-31	8	6	-	7	2	-	-	-	-	-	-	23	5	28	42
01-02-32	7	6	-	7	4	-	-	-	-	-	-	24	5	29	42
22-05-32	8	6	-	7	4	-	-	-	-	-	-	25	5	30	42
02-10-32	8	7	-	7	5	-	-	-	-	-	-	27	5	32	42
05-02-33	7	7	-	7	4	-	-	-	-	-	-	25	5	30	42
15-05-33	9	7	-	4	5	-	-	-	-	-	-	25	5	30	42
08-10-33	9	8	-	-	5	-	-	-	-	-	-	22	4	26	42
04-02-34	9	8	-	-	5	-	-	-	-	-	-	22	4	26	42
15-05-34	6	-	-	-	5	6	-	-	-	-	-	17	3	20	42
07-10-34	3	-	-	-	5	6	6	-	-	-	-	20	4	24	42
03-02-35	4	-	-	-	5	6	4	-	-	-	-	19	4	23	42
15-05-35	1	-	-	-	4	6	-	-	-	-	-	11	2	13	42
06-10-35	2	-	-	-	4	6	-	9	3	-	-	24	5	29	42
02-02-36	1	-	-	-	4	6	-	9	3	-	-	23	5	28	42
15-05-36	1	-	-	-	4	6	-	9	3	-	-	23	5	28	42
04-10-36	2	-	-	6	4	6	-	-	3	-	-	21	4	25	42
01-02-37	2	-	-	11	4	6	-	-	3	-	-	26	5	31	42
22-05-37	1	-	-	11	5	6	-	-	5	-	-	28	6	34	42
03-10-37	1	-	-	10	4	6	-	-	1	-	-	22	4	26	42
01-02-38	1	-	-	11	4	6	-	-	1	-	-	23	5	28	42
15-05-38	1	-	-	12	4	6	-	-	-	-	-	23	5	28	42
02-10-38	1	-	-	11	4	5	-	-	-	-	-	21	4	25	42
16-04-39	1	-	-	12	4	6	-	-	-	-	-	23	5	28	42
08-10-39	2	-	-	6	4	6	-	-	-	6	5	29	6	35	42
15-03-40	2	-	-	3	4	4	-	-	-	5	5	23	5	28	42

Vie du club

Editorial du Président - Les 12 Heures du Modélisme	1
Programme des réunions du RMM et activités ferroviaires « d'ailleurs»	2

Actualité ferroviaire

Les brèves ferroviaires	8
Ottignies et ses gares	9

Documentation

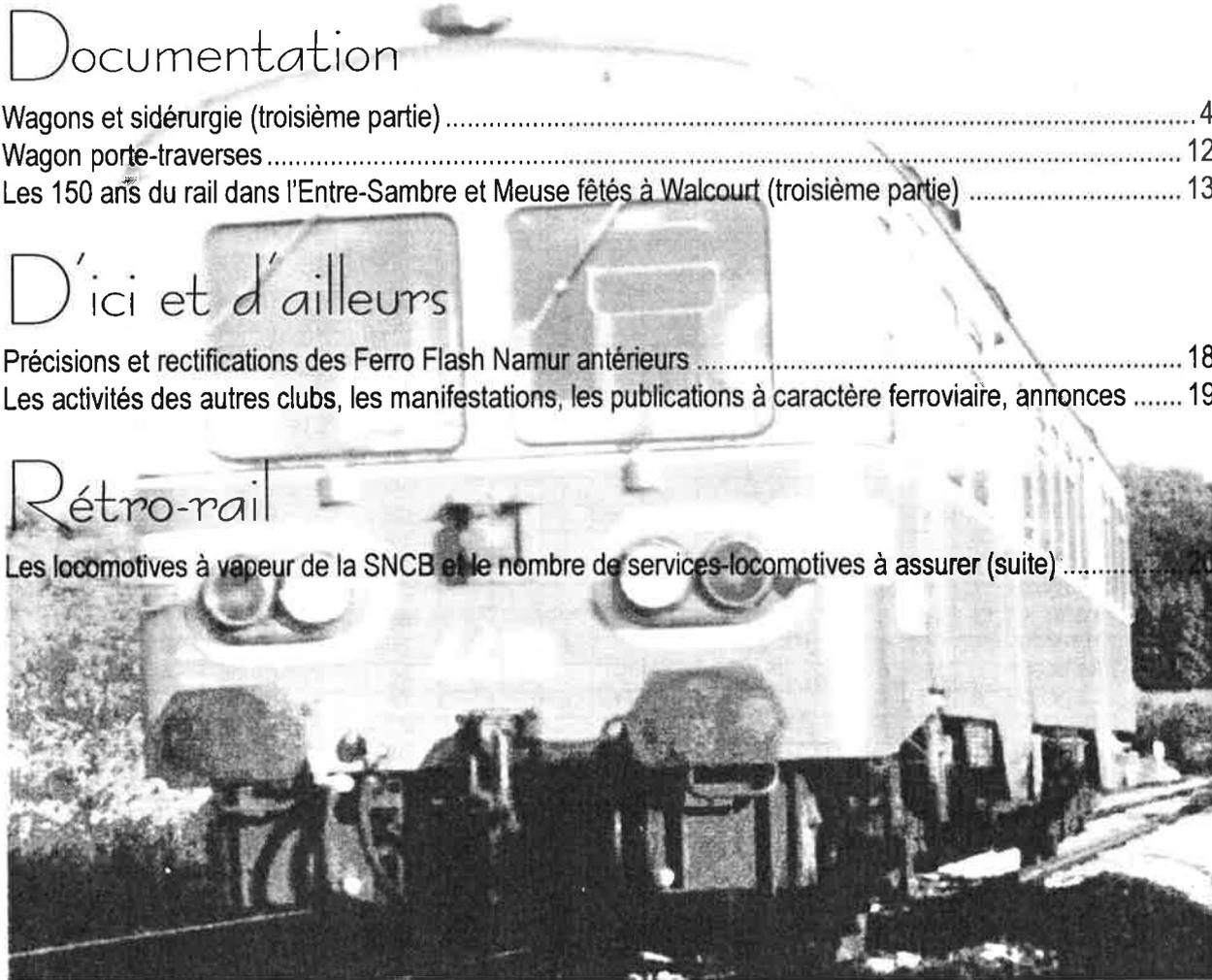
Wagons et sidérurgie (troisième partie)	4
Wagon porte-traverses	12
Les 150 ans du rail dans l'Entre-Sambre et Meuse fêtés à Walcourt (troisième partie)	13

D'ici et d'ailleurs

Précisions et rectifications des Ferro Flash Namur antérieurs	18
Les activités des autres clubs, les manifestations, les publications à caractère ferroviaire, annonces	19

Rétro-rail

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



FERRO FLASH NAMUR n° 96 (1999-3)

Ce troisième numéro de l'année 1999 est en votre possession grâce au dévouement de l'équipe de rédaction : Claude Carpet et Michel Herbiet.

Des collaborateurs occasionnels ont étoffé ce numéro : Michel Aucquière, Philippe Bruniaux, Etienne Dozot, Michel Foulon et les autres volontaires... qu'ils soient ici remerciés pour leur précieux et indispensable travail.

Ferro Flash Namur est imprimé à 130 exemplaires chez «CYBER COPY», Bld. Mélot, 12; Namur.

Photo de couverture : La 50 3666 de la VENNBAHN tracte le train touristique des Fagnes. (photo Heinz Gensterblum, parue en couverture du mensuel «Liège, province d'Europe», mars 1999). Un superbe but d'excursion dans l'Est de la Belgique.