

# EN LIGNES



**REVUE BIMESTRIELLE**  
**N° 125 - FÉVRIER 2015 - € 9,00**  
**SUISSE : 14,00 CHF**  
N° AGRÉMENT : P501041 - BUREAU DE DÉPÔT : BE-9000 GENT 1  
ÉDITEUR RESPONSABLE : KOOB J-P, SQUARE VERGOTE 6, BE-1200 BRUXELLES

Patrimoine Ferroviaire et Tourisme



**P.F.T. - T.S.P**



Toerisme en Spoorpatrimonium

# Le mot du Président

L'année 2015 s'annonce fertile en défis, notamment sur le Chemin de fer du Bocq. C'est en effet cette année que le prolongement jusque Evrehailles-Bauche sera mis en service, soit deux kilomètres supplémentaires de voies exploitées, et certainement dans un des plus beaux décors de la ligne. Tandis qu'à l'autre extrémité de la ligne, la voie doit être démontée pour permettre la modernisation de la ligne 162...

A Saint-Ghislain, l'attrait suscité par "Mons 2015, Capitale européenne de la Culture" engendrera la venue de nombreux touristes dans la région montoise, et Rétrotrain, le musée du PFT, devrait être ouvert plus souvent pour l'occasion.

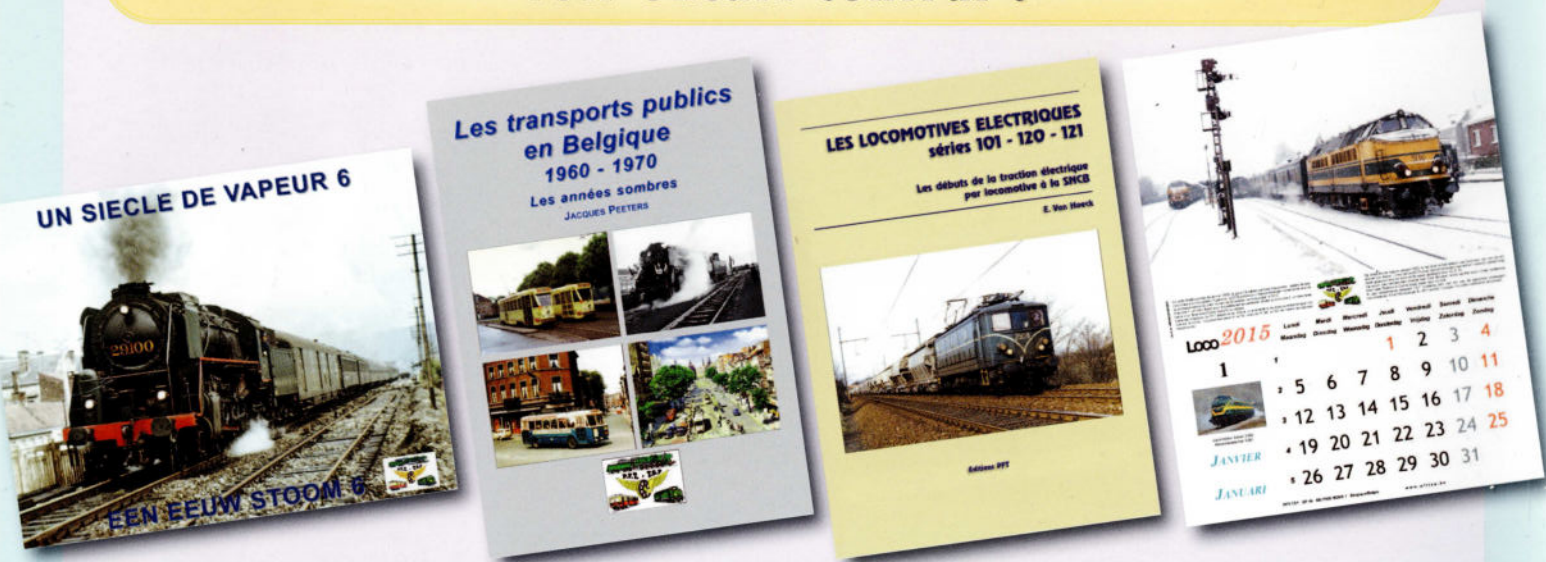
Il y aura aussi la gestion des circulations touristiques sur le réseau, dont la réglementation change en juin, et qui nécessitera probablement de profondes adaptations si l'on veut continuer à rouler.

Si ces défis vous intéressent, n'oubliez pas que nous sommes toujours à la recherche de bénévoles...

Les coordonnées des responsables se trouvent en page 3.

Bonne lecture

## Nouveautés de fin d'année voir encart central !



### Rectifications - précisions

#### EN LIGNES 123

- page 14 : pour la 7384 il y a : radiation 17-03-2008, il faut : **entre 04-2010 et 03-2011**

- page 15 : pour la 7392 il y a : radiation 01-06-2009, il faut : **03-07-2009**

- page 52 : la photo de la locomotive *La Meuse* est bien celle présente au *Statfold Barn Railway*. Mais il s'agit également de celle qui était auparavant sur le *Bredgar & Wormshill Light Railway* dans le Kent. Elle portait en 2012 des plaques avec le numéro 3355; depuis, le numéro 3243 a été trouvé sur son châssis et les plaques ont donc été changées en 2013 avec le numéro 3243. Cette locomotive est par ailleurs à l'écartement de 2 pieds 6 pouces, soit 762 mm (et non 710 mm). Donc, même s'il y a eu une *La Meuse* numéro 3355 à voie de 710 mm et une numéro 3243 à voie de 750 mm (ou 762), celle mentionnée dans l'article est la 3243.

#### EN LIGNES 124

- page 43 : la photo du haut : il y a : Rosenheim, il faut **SINGEN**

- page 65 : il y a : *remorqué par une type 120 de l'Etat Belge*, il faut : *par une type 12 de l'Etat Belge*.

### Jeu-mystère



Cette photo montre une type 10 numérotée très bizarrement 8001, photographiée en gare de Gent-Sint-Pieters entre les deux guerres. Combien de lecteurs trouveront la clé de ce numéro? Vous pouvez nous transmettre votre réponse à notre adresse mail [pftsp@gmail.com](mailto:pftsp@gmail.com), en indiquant le nombre de bonnes réponses qui nous seront envoyées. Le participant qui nous donnera la bonne réponse et qui donnera le nombre de bonnes réponses reçues le plus proche recevra cette photo. Résultat dans notre prochain numéro.

## EN LIGNES

Revue bimestrielle éditée par l'ASBL

PFT

PATRIMOINE FERROVIAIRE ET TOURISME



Rédacteur en chef : Jean-Luc VANDERHAEGEN.

### Comité de rédaction

Jean-Luc VANDERHAEGEN, Christian AUQUIÈRE, Philippe DE GIETER, Pierre HERBIET, Serge MARTIN, Alain DEFECHEREUX, Eric VANHOECK, Walter PINET.

### Remerciements (par ordre alphabétique) :

ArchACEC, Armand BEERLANDT, Johny BRAUNS, Julien CASIER, Henri CHAUVEHEID, Thierry COCHIN, Roger CRIKELAIRE, Hugo DE BOT, Freddy DELARBRE, Simon DE RIDDER, Wim DE RIDDER, Roel DE SAEGHER, David GUBLER, Michel HANSSENS, Christophe HOLLANDE, Gilbert LAURENT, Quentin LAVALLE, Mechelen in Beweging, Charles OCSINBERG, Paul PASTIELS, Bruno PERIGNAT, Gwenaël PIERART, Michaël POSTMA, SIEMENS, la SNCB, Yves STEENEBRUGGEN, Michel THIRY, Jef VAN OLMEN, Dennis VANSUMMEREN.

### EN LIGNES

Les articles publiés n'engagent que la seule responsabilité de leurs auteurs. Aucun article ne peut être reproduit sans accord écrit du PFT.

### Adresse

PFT-asbl - Boîte Postale 40 - BE-7000 MONS 1 - Belgique  
☎ GSM : +32.(0)473/39.35.54 FAX : +32.(0)65/66.45.41  
✉ pftsp@gmail.com Internet : www.pftsp.be

Numéro de TVA : BE 435.339.562

### Abonnement 2015

Pour recevoir "EN LIGNES" 6 fois par an, il suffit de verser une cotisation annuelle de € 40 (étranger : € 46) selon les modalités de paiement reprises ci-dessous, en mentionnant "EN LIGNES 2015". L'abonnement débute avec le premier numéro de l'année, quelle que soit la date de l'abonnement.

### Modalités de paiement

- si vous habitez la Belgique, il suffit de verser la somme sur le compte bancaire BE57 0011 2017 8935 du PFT Mons;
  - si vous habitez l'étranger, vous pouvez effectuer un virement bancaire international (Bic-code : GEBABEBB; IBAN-code BE57 0011 2017 8935) ou utiliser un mandat postal international;
    - si vous habitez en France, vous pouvez virer la somme sur le compte postal 1374917V026 du PFT (Lille);
    - si vous utilisez un bulletin de virement européen, indiquez vos nom et adresse dans la rubrique "communication" en plus de l'article commandé;
  - dans tous les cas, vous pouvez payer par carte Visa ou Eurocard, en indiquant les nom et adresse de l'émetteur, le numéro et la validité de la carte et la somme en euros.
- N'oubliez pas de mentionner les articles souhaités.

### Changement d'adresse

Il suffit de nous envoyer vos nouvelles coordonnées.

### Courrier

Pour toute correspondance, veuillez joindre une enveloppe timbrée self-adressée ou un coupon réponse international.

### Restauration du matériel et exploitation

Les personnes désirant participer bénévolement aux activités du PFT peuvent nous joindre par téléphone ou par écrit.

Schaerbeek : Pierre Herbiet : ☎ +32.(0)473/39.35.54  
St-Ghislain : Thierry Maroil : ☎ +32.(0)489/05.39.66  
Ligne 128 : Alain Defechereux : ☎ +32.(0)477/98.91.23  
Modélisme et bourses : philipperousman@yahoo.fr

### Imprimerie

Imprimé en Belgique par Geers Offset nv, Oostakker.

Dépôt légal : à la parution

PHOTO 125-01 Le 4 janvier 1985, la 5403 attend son prochain service à l'atelier de Bertrix.  
Jean-Luc VANDERHAEGEN.

## EN LIGNES 125 - FÉVRIER 2015

# sommaire



### 4 La 2021 du PFT



### 31 L'évolution des CF marocains



### 46 Le CF et la Première Guerre à Antwerpen



### 54 Voitures Nord-Belge à lanterneau



### 2 PFT-Service - Editorial

### 4 News PFT

4 la 2021 sauvée par le PFT

### 10 Actualité belge

10 locomotives - statistiques

12 automotrices

13 voitures - wagons

14 radiations

16 divers

20 nouvelles des 51 en Italie

### 24 Sociétés privées

### 26 Touristiques

26 ça bouge au Train World

### 31 Actualité étrangère

31 l'évolution des CF marocains

36 France : les TGV 2N2

40 Russie

41 Autriche - Allemagne

42 Pologne : les SP et SU 45

### 45 Hier - aujourd'hui

### 46 Le rôle des CF durant la WW1 à Antwerpen

### 54 Les voitures à lanterneau du Nord-Belge

### 62 Nées en Belgique

### 64 Il y a ...

### 66 La page des trams

#### COUVERTURE ARRIÈRE

#### Un Belge en Midi-Pyrénées

Le 23 juillet 2014, un train de pèlerins belges revenant de Lourdes passe au village de Pompignan, dans le Tarn-et-Garonne, et longe le canal latéral à la Garonne. La 26014 mène le train vers la Belgique via Toulouse - Limoges - Vierzon - Les Aubrais et Erquelinnes. La rame est composée de 13 voitures-couchettes du type I6 et d'un fourgon Dms.  
Bruno PERIGNAT.



**PHOTO 125-02** Le 19 mai 1983, la 2021 assure le direct 863 Bruxelles-Nord - Oostende, en passage à Itterbeek sur la ligne 50A entre Bruxelles-Midi et Gent-Sint-Pieters. Jean-Luc VANDERHAEGEN.

## LA 2021 SAUVEGARDÉE PAR LE PFT

Le Père Noël nous a une fois de plus gâté en cette fin d'année 2014, puisque dans sa grande hotte, se trouvait une locomotive : la 2021.

Construite par *La Brugeoise & Nivelles* et les ACEC, la 2021 fut réceptionnée par la SNCB au dépôt de Ronet le 2 novembre 1974.

Elle subit sa première révision intermédiaire à l'Atelier Central de Salzinnes, du 2 août au 27 septembre 1985. C'est à cette occasion qu'elle perdit sa décora-



**PHOTO 125-03**  
La 2021 photographiée peu après sa livraison, en gare de Namur. Date inconnue. Julien CASIER.



**PHOTO 125-04** Le 19 février 1981, la 2021 passe à la bifurcation de Keelbeek-Nord, située à Haren entre Vilvoorde et Watermael, sur la ceinture Est de Bruxelles. Pierre HERBIET.

tion verte d'origine au profit de la nouvelle robe bleue.

Du 24 juin au 4 décembre 1991, elle subit sa première grande révision, toujours à Salzinnes.

Lorsque l'atelier de traction de Ronet ferma ses portes, toutes les locomotives de la série 20 (à l'exception de la 2020 radiée accidentellement) furent mutées à Stockem le 27 septembre 1993.

Au milieu de 2000, elle subit une seconde révision intermédiaire à Salzinnes. Date de sortie : 11 février 2001.

Le 13 décembre 2009, les 2008 à 2019 et 2021 à 2025 furent mutées en bloc à l'atelier d'Antwerpen-Noord.

Le 11 mai 2011, la 2021 ressortit de l'Atelier Central de Salzinnes après y avoir subi sa seconde et dernière grande révision.

**PHOTO 125-05** Les locomotives de la série 20 connurent durant toute leur carrière de très gros problèmes de fiabilité. La transmission était particulièrement fragile et dû être modifiée sur toutes les machines. Cette opération fut réalisée à l'Atelier Central de Luttre. En septembre 1982, la 2021, en compagnie d'autres 20, attend le retour de ses bogies. Pierre HERBIET.

A peine un an après, à partir du 27 juillet 2012, elle fut garée en parc. Sa radiation intervint quelques mois plus tard, par le PV 12-007 du 12 novembre 2012.

Si le choix du PFT s'est porté sur la 2021, c'est précisément par le fait qu'elle avait subi une grande révision en 2011. En octobre, avant son départ pour rejoindre la collection du PFT, la 2021 a été remise en ordre de marche et testée à l'atelier d'Antwerpen-Noord.

A noter que ce n'est pas le PFT qui a financé son acquisition, mais bien des fonds privés provenant de plusieurs membres du PFT soucieux de préserver notre patrimoine ferroviaire.

Notre collection de locomotives électriques s'est donc enrichie d'une pièce de choix. Dans les prochains jours, elle ira rejoindre les 1504, 1608, 1805, 2201, 2309, 2551, 2629, 2801 et 2913.



# NEWS



## PHOTO 125-06

La 2021 fut repeinte en bleu lors de sa première révision intermédiaire.  
Atelier Central de Salzinnes, 9 septembre 1985.

Photo André WITMEUR,  
collection PFT.



## ← PHOTO 125-07

La 2021 subit sa première grande révision du 24 juin 1991 au 4 décembre 1991.

Quelques jours plus tard, le 8 janvier 1992, elle rencontre la BB 12114 de la SNCF en gare de Quévy.

Jean-Luc VANDERHAEGEN.

## ↓ PHOTO 125-08

Le 12 avril 1991, à Bruxelles-Midi, parallèle entre la CC 40109 SNCF et la 2021.

Jean-Luc VANDERHAEGEN.





↑ **PHOTO 125-09** Le 18 février 1991, la 2021 est en plein effort dans la longue rampe menant à Libramont, en tête de l'EC 95 "Iris" Bruxelles-Midi - Chur. Le train est photographié entre Hatrival et Libramont. Jean-Luc VANDERHAEGEN.

↓ **PHOTO 125-10** Le 29 avril 2010, la 2021 remorque le train de brames E39741 Gent-Zeehaven - Clabecq, en passage à Cambron-Casteau avec, en arrière-plan, le cimetière de la localité. Serge MARTIN.





↑ **PHOTO 125-11** Le 25 juillet 2007, la 2021 remorque l'EC 96 "Iris" entre Luxembourg et Bruxelles-Midi, lors de son arrêt en gare d'Arlon. Serge MARTIN.

↓ Le 30 septembre 2011, passage à Wetteren du train E39610 Gent-Noord - Jemelle, tracté par la 2021 entre Gent-Zeehaven et Kinkempois. Michaël POSTMA.





## CARTE D'IDENTITÉ

Nom : 2021  
Date de naissance : 02-11-1974  
Lieu de naissance : Nivelles  
Parents : BN - ACEC  
Domiciles : 02-11-1974 Ronet  
13-12-2009 Antwerpen-Noord  
Mise à la retraite :  
en parc : 27-07-2012  
réforme : 12-11-2012  
Sauvegarde : PFT, décembre 2014



**PHOTO 125-12** Blaregnies, 12 avril 1991.  
Jean-Luc VANDERHAEGEN.



**PHOTO 125-13** La 2021 en révision intermédiaire à Salzinnes le 20 octobre 2000. Christophe HOLLANDE.

**PHOTO 125-14** Le 24 octobre 2014, la 2021 est testée à Antwerpen-Noord. Pierre HERBIET.



### Locomotives

#### série 11

● La 1187 se trouve depuis quelques semaines dans la remise de Brugge, dans la perspective d'une éventuelle sauvegarde par la SNCB.

#### série 18

● Les deux derniers exemplaires de la série ont été pris en écriture par la SNCB le 24 septembre dernier, mais les machines restent à disposition de *Siemens*, tout comme les 1901 et 1902.

#### série 21

● La SNCB envisage de remettre en service une partie des locomotives de la série 21 actuellement en parc. Dans le même temps, les 2101, 2110, 2111, 2127 et 2130 ont été radiées des effectifs et sont en attente de vente pour démolition. Ces cinq engins ont été utilisés comme banques de pièces pour les locomotives de la série 27 en révision à l'atelier central de Salzannes.

● Le roulement voyageurs de la série 21 se compose depuis le 14 décembre de 21 journées quasi exclusivement consacrées à des trains P dont voici la liste. Tous ces trains circulent du lundi au vendredi :

3114 : FBM 14.57 - FN 15.52  
 3130 : FN 09.09 - FBM 10.02  
 7012 : FGSP 06.50 - FSR 08.15



Le 20 novembre 2014, arrivé au chantier de démolition ECORE à Aubange des cinq premières 20. Quentin LAVALLE.

7015 : FLS 06.54 - FBM 07.51	8014 : FSR 16.39 - FGSP 18.11
7016 : FLS 07.54 - FBM 08.51	8015 : FBM 16.09 - FLS 17.06
7094 : FDR 07.23 - FBM 08.12	8016 : FBM 17.06 - FLS 18-05
7215 : FHS 07.08 - FN 08.08	8092 : FBM 16.23 - FDR 17.10
7300 : FLD 06.04 - FBM 06.57	8214 : FN 16.52 - FHS 17.52
7301 : FKG 05.33 - FBM 07.26	8301 : FBM 15.48 - FHS 17.21
7303 : FKG 06.24 - FBM 08.26	8302 : FBM 16.34 - FHS 18.03
7513 : FMC 06.09 - FSR 07.45	8303 : FBM 17.34 - FHS 19.24
7515 : FMC 07.09 - FSR 08.46	8513 : FSR 16.10 - FMC 17.47
7574 : FGRA 07.56 - FSR 09.02	8515 : FSR 17.10 - FMC 18.47
7722 : FCL 06.35 - FBN 07.50	8574 : FSR 16.21 - FGRA 17.27
7800 : FQ 05.34 - FSR 07.09	8800 : FSR 15.51 - FGH 17.12
7801 : LQV 06.19 - FSR 07.37	8801 : FSR 16.19 - LQV 17.43
7802 : FQ 06.34 - FSR 08.10	8802 : FSR 16.57 - LQV 18.26
7803 : FGH 07.20 - FSR 08.37	8803 : FSR 17.21 - FQ 18.59
7951 : FDN 04.58 - FSR 06.25	8903 : FSR 17.43 - LK 19.16
7952 : LK 05.35 - FSR 07.25	8952 : FSR 15.51 - FZT 16.56
7953 : FZT 06.55 - FSR 07.56	8953 : FSR 16.37 - LK 18.31
7954 : LK 06.35 - FSR 08.23	8954 : FSR 16.48 - FZT 17.55
7955 : FZT 07.55 - FSR 08.56	8955 : FSR 17.37 - LK 19.31

#### RÉCEPTIONS

1861 : 24-09-2014 NK  
 1877 : 24-09-2014 NK  
 2844 : 15-12-2014 FNND  
 08178 : 10-10-2014 FKR  
 08179 : 10-10-2014 FKR  
 08180 : 10-10-2014 FKR  
 08181 : 23-10-2014 FKR  
 08182 : 23-10-2014 FKR  
 08183 : 06-11-2014 FKR  
 08184 : 06-11-2014 FKR  
 08185 : 13-11-2014 FKR  
 08186 : 13-11-2014 FKR  
 08187 : 21-11-2014 FKR  
 08188 : 21-11-2014 FKR  
 08189 : 05-12-2014 FKR  
 08190 : 05-12-2014 FKR  
 08191 : 12-12-2014 FKR  
 08192 : 12-12-2014 FKR  
 08584 : 23-10-2014 GCR  
 08585 : 23-10-2014 GCR  
 08586 : 13-11-2014 GCR  
 08587 : 13-11-2014 GCR  
 08588 : 12-12-2014 GCR  
 08589 : 12-12-2014 GCR

#### RADIATIONS

2101 : 14-12-2014 FKR  
 2110 : 14-12-2014 FKR  
 2111 : 14-12-2014 FKR  
 2127 : 14-12-2014 FKR  
 2130 : 14-12-2014 FKR

#### SORTIES DE RÉVISION

399 : -10-2014 MOD  
 524 : -11-2014 RI  
 548 : -10-2014 RI  
 532 : -11-2014 RI  
 549 : -10-2014 RI  
 915 : -10-2014 MOD  
 6228 : 28-10-2014 RI (en bleu)

#### MUTATIONS

672 : GCR > NK 23-12-2014  
 684 : GCR > NK 23-12-2014  
 685 : GCR > NK 23-12-2014  
 686 : GCR > NK 23-12-2014  
 687 : FSR > GCR 23-12-2014  
 688 : FSR > GCR 23-12-2014  
 689 : FSR > GCR 23-12-2014  
 690 : FSR > GCR 23-12-2014  
 691 : FSD > GCR 23-12-2014

#### 693 à 700:

FSD > GCR 23-12-2014  
 752 : FSD > LK 23-12-2014  
 753 : FSD > LK 23-12-2014  
 755 : FSD > LK 23-12-2014  
 756 : FSD > LK 23-12-2014  
 757 : FSR > LK 23-12-2014  
 760 à 762 :  
 FSR > LK 23-12-2014  
 764 à 777 :  
 FSR > LK 23-12-2014  
 779 : FSR > LK 23-12-2014  
 780 : FSR > LK 23-12-2014  
 781 : FSR > LK 23-12-2014  
 782 : FSR > LK 23-12-2014  
 1801 à 1805 :  
 NK > FSD 14-12-2014  
 08051 à 08065 :  
 GCR > FKR 23-12-2014  
 08166 à 08192 :  
 FKR > FSR 23-12-2014  
 08536 à 08545 :  
 MKM > GCR 23-12-2014  
 7792 : FNND > FKR 23-12-2014  
 7800 : FNND > FKR 23-12-2014  
 7802 : FNND > FKR 23-12-2014

#### MISES EN PARC

692 : 05-11-2014 FSD  
 828 : 30-10-2014 FCR

#### SORTIES DE PARC

903 : 04-11-2014 FSR  
 904 : 04-11-2014 FSR  
 905 : 28-11-2014 FSR  
 919 : 07-11-2014 FSR

#### VENTE

2021 : PFT 12-2014

#### ABRÉVIATIONS

FHS : Hasselt;  
 FKR : Merelbeke;  
 FNND : Antwerpen-Noord;  
 FSD : Oostende;  
 FSR : Schaerbeek;  
 GCR : Charleroi-Sud;  
 GR : Grande Révision;  
 MKM : Stockem;  
 MOD : modernisée;  
 NK : Kinkempois;  
 RI : Révision Intermédiaire.

#### Abréviations :

FBM : Bruxelles-Midi; FBN : Bruxelles-Nord;  
FCL : Châtelet; FDN : Oudenaarde; FDR :  
Dendermonde; FGH : Saint-Ghislain; FGRA :  
Geraardsbergen; FGSP : Gent-Sint-Pieters;  
FHS : Hasselt; FKG : Genk; FLD : Landen;  
FLS : Aalst; FMC : Mouscron; FN : Antwerpen-  
Centraal; FQ : Quiévrain; FSR : Schaerbeek;  
FZT : Zottegem; LK : Kortrijk, LQV : Quévy.

● Les cinq machines de la série 21 louées par *SNCB-Logistics* assurent de nouveaux services en remplacement de machines de la série 13. Les trains concernés sont les suivants :

52703 UM : ①③⑤ FNND 06.45 - FEQM 08.38  
57203 UM : ①③⑤ FEQM 09.53 - FNND 11.45  
52700 UM : ①-⑤ FNND 13.04 - FCLF 15.56  
57200 UM : ①-⑤ FCLF 17.27 - FNND 20.16

#### Abréviations :

FCLF : Châtelet-Formation, FEQM : Clabecq-Marchandises, FNND : Antwerpen-Noord, UM : Unité Multiple.

#### série 28

● Le prolongement des trains de la relation *Benelux* vers Amsterdam CS et l'augmentation de leur fréquence lors du changement d'horaire du 14 décembre a nécessité des locomotives supplémentaires de la série 28 pour assurer tous les services. Les 2831 et 2842 sont venues renforcer les 2802, 2803, 2806, 2809,



**PHOTO 125-99** Depuis le 15 décembre 2014, la SNCB loue aux NS la TRAXX 186 142 pour les IC Benelux. Le 28 décembre 2014 passage à Kontich du train 9220 (IC-35). Armand BEERLANDT.

2812, 2813, 2815, 2821, 2832 et 2833 tandis que la 186 240 a été prise en location auprès de l'entreprise de leasing *Macquarie Rail* et numérotée 2844 par la SNCB. Cette locomotive a été livrée le 12 mars 2009 à la société de leasing *CB-Rail*, devenue *Macquarie Rail* depuis le 4 janvier 2013. Après avoir été testée en Slovaquie, Slovénie et Serbie, elle fut successivement louée à *NS Hispeed* (dans le courant de 2011), *Rail Transport* en Tchéquie (mai 2011), *Metrans* en Tchéquie (18 juillet 2011), *Railpool* (février 2012), *Rurtalbahn* (28 février 2012), *SBB-CFF-FFS*

(mai 2012), *Rurtalbahn* (11 juillet 2012), *Captrain* (1er juillet 2013), *Rurtalbahn* (courant 2013) et enfin la SNCB (15 décembre 2014). Elle porte le numéro NEV 91 80 6186 240-8 D-CBR et, contrairement aux autres 28, elle est grise avec bande bleue (livrée *Railpool*).

Depuis le 15 décembre 2014, les NS ont quant à eux mis à disposition de la SNCB la 186 142. Cette machine appartenant également à *Macquarie Rail* était utilisée jusqu'alors sur les relations *Fyra* aux Pays-Bas.

**PHOTO 125-15** Le 21 novembre 2014, un train d'essai très particulier a été mis en marche entre Merelbeke et Tournai via Kortrijk. Il était composé de la 1916 remorquant quatre automotrices *Desiro* : les 08502 + 08001 + 08160 + 08010. La locomotive était accouplée aux automotrices par l'intermédiaire de l'attelage automatique GF, qui ne peut pas encore être utilisé sur des parcours commerciaux (homologation du soft). Le but des essais était le montage d'accélérateurs de vidange sur le circuit de freinage des *Desiro* et le contrôle de l'influence éventuelle des *Desiro* sur les composants de la 1916 (depuis peu, des problèmes aux semi-conducteurs du redresseur des locomotives des séries 18-19 sont apparus). Lors du parcours de retour, différentes variantes ont été testées : la locomotive tractionnait pendant que les automotrices freinaient, la locomotive freinait pendant que les automotrices tractionnaient... Une photo du train à Kortrijk-Goederen. Eric VANHOECK.



### Automotrices

#### Desiro

● La réception des automotrices *Desiro* touche à sa fin. Au moment d'écrire ces lignes, il ne reste que 24 rames à livrer sur les 305 commandées en 2008. L'arrivée de ce nouveau matériel continue de modifier le paysage ferroviaire et, parallèlement, les affectations dans les dépôts. Ainsi, depuis le 14 décembre, l'atelier de Schaerbeek est le quatrième à se voir doté de ce nouveau matériel.

Les automotrices *Desiro* 3kV sont réparties entre les ateliers de Charleroi

(08001 à 08050), Merelbeke (08051 à 08165) et Schaerbeek (08166 à 08192), tandis que les rames 25 kV sont partagées entre les ateliers de Stockem (08501 à 08535) et Charleroi-Sud (08536 à 08589). Les derniers exemplaires sont attendus durant le premier semestre de l'année 2015 dans les ateliers de Schaerbeek et Charleroi-Sud.

#### série 601 à 782

● Le changement d'horaire du 14 décembre a été l'occasion d'un important remaniement dans l'affectation des automotrices doubles. L'arrivée des *Desiro* à l'atelier de Schaerbeek a permis le transfert vers le poste d'entretien de Kortrijk des rames 757 à 782 (à l'exclusion des 758, 759, 763 et 766 mises en parc en

août et septembre dernier).

Des mutations ont aussi eu lieu au profit des ateliers de Kinkempois et Charleroi-Sud (voir tableau page 10).

● L'automotrice 692 a été mise en parc à la suite d'une collision à un passage à niveau à Tielt le 30 août 2014. La rame sera transférée à Stockem afin d'y être garée dans l'attente de sa vente pour démolition.

#### série 801 à 844

● L'automotrice 828 a été mise en parc en attendant son éventuelle prise en main pour modernisation par l'atelier central de Mechelen. La SNCB pourrait en effet ne pas procéder à la modernisation des automotrices quadruples.

#### La 6244 en bleu !

Pour rappel (voir *EN LIGNES* 119 pages 22 à 27), la 6244 était entrée le 19 août 2013 à l'Atelier Central de Salzinnes pour révision intermédiaire. Le 14 mai 2014, elle est ressortie habillée de la nouvelle livrée bleue d'*Infrabel*, laissant au vestiaire la décoration verte simplifiée.

#### PHOTO 125-16 →

La 6244 devant l'atelier de Schaerbeek le 5 décembre 1977.

Jean-Luc VANDERHAEGEN.

#### PHOTO 125-17 ↓

La même locomotive, au même endroit, 37 ans plus tard.

Julien CASIER.



## Voitures - wagons

### Voitures Benelux

PHOTO 125-18 → PHOTO 125-19 ↘

Les voitures Benelux modifiées pour la réversibilité et engagées sur les IC-35 Bruxelles-Midi ↔ Amsterdam CS, sont repeintes dans la livrée classique jaune et bleue des NS. En outre, elles ont reçu un monogramme B à côté de celui des NS. Les voitures-pilotes portent maintenant leur numéro à cinq chiffres au milieu de leur face avant.

Nos deux photos montrent l'IC-35 9235 Bruxelles-Midi - Amsterdam CS à Bruxelles-Midi le 18 décembre 2014.

Jean-Luc VANDERHAEGEN.

### Nos Fals en Tchéquie

PHOTO 125-20 ↓ Il y a quelques années, B-Cargo a vendu dans les pays de l'Est (Slovaquie, Tchéquie et Pologne) plusieurs dizaines de wagons des types 1000F3, 4, 5 et 7, code-lettre Fals.

Le 14 septembre 2014, une rame complète de Fals ex. B-Cargo circule sur la grande artère Kosice - Zilina, près de Turany en Slovaquie. La rame vide est remorquée par la 140 067, locomotive appartenant à Železničné opravovne a strojárne Zvolen a.s., (ŽOS Zvolen) mais utilisée par PSZ - Prvá Slovenská Železničná (société fondée en mai 2003 qui effectue des services marchandises sur les réseaux slovaques et hongrois). Cette locomotive, construite par Škoda, fut livrée aux Chemins de fer tchèques (CSD) en 1957. Elle portait alors le numéro E499.067, et plus tard 140 067. Après la dissolution de la Tchécoslovaquie, elle entra dans le parc des Chemins de fer slovaques. Michel HANSENS.



### 161

**Livraison à la SNCB :** 31-08-1962

**Numérotation :** 228.161 : 31-08-1962  
161 : 01-01-1971

**Dépôts successifs :** ⇨ Schaerbeek : 31-08-1962  
⇨ Oostende : 29-09-1963 ⇨ Schaerbeek : 01-06-1968  
⇨ Oostende : 19-01-1974 ⇨ Kinkempois : 17-03-1980  
⇨ Merelbeke : 03-06-1984 ⇨ Ronet : 25-05-1990  
⇨ Stockem : 23-05-1993 ⇨ Kinkempois : 03-02-2013

**Mise hors exploitation :** 29-07-2013

**PHOTO 125-21** *Brugge, 16 janvier 2002.*  
Jean-Luc VANDERHAEGEN.



### 174

**Livraison à la SNCB :** 04-08-1962

**Numérotation :** 228.174 : 04-08-1962  
174 : 01-01-1971

**Dépôts successifs :** ⇨ Schaerbeek : 04-08-1962  
⇨ Oostende : 29-09-1963 ⇨ Schaerbeek : 26-05-1968  
⇨ Oostende : 19-01-1974 ⇨ Kinkempois : 17-03-1980  
⇨ Merelbeke : 03-06-1984 ⇨ Ronet : 25-05-1990  
⇨ Stockem : 23-05-1993 ⇨ Kinkempois : 03-02-2013

**Mise hors exploitation :** 30-09-2013

**PHOTO 125-22** *Beersel, 2 février 1981.*  
Jean-Luc VANDERHAEGEN.



### 175

**Livraison à la SNCB :** 17-08-1962

**Numérotation :** 228.175 : 17-08-1962  
175 : 01-01-1971

**Dépôts successifs :** ⇨ Schaerbeek : 17-08-1962  
⇨ Oostende : 29-09-1963 ⇨ Schaerbeek : 01-01-1968  
⇨ Oostende : 01-06-1974 ⇨ Kinkempois : 17-03-1980  
⇨ Merelbeke : 03-06-1984 ⇨ Ronet : 25-05-1990  
⇨ Stockem : 23-05-1993 ⇨ Kinkempois : 03-02-2013

**Mise hors exploitation :** 17-03-2013

**PHOTO 125-23** *Schaerbeek ATE, 20 mars 1993.*  
Jean-Luc VANDERHAEGEN.



### 176

**Livraison à la SNCB :** 25-08-1962

**Numérotation :** 228.176 : 25-08-1962  
176 : 01-01-1971

**Dépôts successifs :** ⇨ Schaerbeek : 25-08-1962  
⇨ Oostende : 29-09-1963 ⇨ Schaerbeek : 01-01-1968  
⇨ Oostende : 01-06-1974 ⇨ Kinkempois : 17-03-1980  
⇨ Merelbeke : 03-06-1984 ⇨ Ronet : 25-05-1990  
⇨ Stockem : 23-05-1993 ⇨ Kinkempois : 03-02-2013

**Mise hors exploitation :** 08-06-2013

**PHOTO 125-24** *Couillet, 8 septembre 2009.*  
Serge MARTIN.



# 179

**Livraison à la SNCB :** 03-08-1962

**Numérotation :** 228.179 : 03-08-1962  
179 : 01-01-1971

**Dépôts successifs :** ⇨ Schaerbeek : 03-08-1962  
⇨ Oostende : 29-09-1963 ⇨ Schaerbeek : 01-02-1964  
⇨ Oostende : 31-05-1964 ⇨ Schaerbeek : 01-01-1968  
⇨ Oostende : 01-01-1974 ⇨ Kinkempois : 17-03-1980  
⇨ Merelbeke : 03-06-1984 ⇨ Kortrijk : 25-05-1990  
⇨ Stockem : 01-02-1996 ⇨ Oostende : 01-07-2002

**Mise hors exploitation :** 28-07-2013

**PHOTO 125-25** *Wetteren, 7 octobre 1995.*  
Jean-Luc VANDERHAEGEN.



# 181

**Livraison à la SNCB :** 19-09-1962

**Numérotation :** 228.181 : 19-09-1962  
181 : 01-01-1971

**Dépôts successifs :** ⇨ Schaerbeek : 19-09-1962  
⇨ Oostende : 31-05-1964 ⇨ Schaerbeek : 01-01-1968  
⇨ Oostende : 01-01-1974 ⇨ Kinkempois : 17-03-1980  
⇨ Merelbeke : 03-06-1984 ⇨ Kortrijk : 25-05-1990  
⇨ Stockem : 01-02-1996 ⇨ Oostende : 01-07-2002

**Mise hors exploitation :** 27-07-2013

**PHOTO 125-26** *Brugge, 5 août 2007.*  
Pierre HERBIET.



# 182

**Livraison à la SNCB :** 09-10-1962

**Numérotation :** 228.182 : 09-10-1962  
182 : 01-01-1971

**Dépôts successifs :** ⇨ Schaerbeek : 09-10-1962  
⇨ Oostende : 31-05-1964 ⇨ Schaerbeek : 01-01-1968  
⇨ Oostende : 01-01-1974 ⇨ Kinkempois : 17-03-1980  
⇨ Merelbeke : 03-06-1984 ⇨ Kortrijk : 25-05-1990  
⇨ Stockem : 01-02-1996 ⇨ Oostende : 01-07-2002

**Mise hors exploitation :** 26-06-2013

**PHOTO 125-27** *Schaerbeek ATE, 29 septembre 1984.*  
Jean-Luc VANDERHAEGEN.



# 187

**Livraison à la SNCB :** 13-06-1962

**Numérotation :** 228.187 : 13-06-1962  
187 : 01-01-1971

**Dépôts successifs :** ⇨ Schaerbeek : 13-06-1962  
⇨ Oostende : 01-06-1964 ⇨ Schaerbeek : 06-10-1967  
⇨ Oostende : 01-06-1974 ⇨ Kinkempois : 14-03-1980  
⇨ Hasselt : 24-05-1982 ⇨ Merelbeke : 03-06-1984  
⇨ Kortrijk : 25-05-1990 ⇨ Merelbeke : 01-02-1996  
⇨ Oostende : 07-01-2002 ⇨ Charleroi-Sud : 14-12-2003  
⇨ Oostende : 03-07-2006

**Mise hors exploitation :** 02-08-2013

**PHOTO 125-28** *Opwijk, 8 mars 1985.* J-L VANDERHAEGEN.



## **La voie est posée dans le tunnel Schuman-Josaphat**

Le nouveau tunnel Schuman - Josaphat jouera un rôle important dans le réseau RER bruxellois. Long de 1250 m, il reliera la gare de Bruxelles-Schuman, établie sur la ligne 161 (Bruxelles - Namur), au tunnel du Cinquanteaire de la ligne 26 (ceinture Est de Bruxelles), non loin du point d'arrêt de Meiser.

Nous ne reviendrons pas sur la description détaillée de cet ouvrage, qui a déjà été donnée dans le *EN LIGNES* 95 pages 28 et 29.

Cette nouvelle liaison entièrement en tunnel fera partie de la future ligne 161A Josaphat - Schuman - Ottignies - bifurcation Ottignies-Louvain-la-Neuve.

Les voies et les aiguillages d'accès sont maintenant entièrement posés, et ce sur un socle de béton, sans traverses.

La mise en service n'est pas prévue avant décembre 2015.

→ **Cette vue a été prise dans la gare de Bruxelles-Schuman. Les quais seront au même niveau que ceux de la ligne 161.**  
Wim DE RIDDER, 26 novembre 2014.

↓ **Voici l'autre extrémité du tunnel, à hauteur de la bifurcation avec la ligne 26 dans le tunnel du Cinquanteaire, visible à gauche.**  
Wim DE RIDDER, 26 novembre 2014.





Ces deux photos permettent de voir l'état d'avancement des travaux. L'équipement technique de l'infrastructure est bien avancé, y compris la signalisation. La caténaire doit encore être installée. La ligne comprendra deux sections de block et sa vitesse de référence sera de 60 km/h. Wim DE RIDDER, 26 novembre 2014.



## Travaux de Mechelen

En gare de Mechelen, un nouveau pont a été mis en place le 29 novembre 2014 sous la ligne 53 (Mechelen - Leuven). Sous cet énorme ouvrage de 1900 tonnes passera la "tangente", la nouvelle route rapide à quatre bandes qui permettra au trafic routier de circuler du sud au nord de Mechelen sans passer par le centre-ville.

La mise en place de ce tablier a nécessité le démontage des voies et donc l'interruption du trafic sur la ligne 53 Mechelen - Leuven durant un week-end. L'endroit où est situé cet ouvrage est indiqué par une flèche sur la maquette ci-dessous.

Roel DE SAEGER, 29 novembre 2014.



Photos et maquette :  
Mechelen in Beweging.





**PHOTO 125-29**

*Ces dernières semaines, plusieurs trains Robel de longs rails soudés ont été remorqués jusqu'à Calais-Frethun par des locomotives de la série 29. Le 17 novembre 2014, la 2902 ramène une rame vide vers Muisen, où elle sera relayée par deux locomotives de la série 77 jusqu'à Roosendaal. Passage à Hombeek sur la ligne 53 Gent - Mechelen. Roel DE SAEGHER.*

## ■ Suppression du point d'arrêt de Florée

Depuis le changement d'horaire du 14 décembre 2014, les trains L Namur - Ciney sont limités à Assesse en raison des grands travaux de modernisation de la ligne. De ce fait, les points d'arrêt de Florée et de Natoye ne sont donc temporairement plus desservis. La SNCB a toutefois décidé de supprimer définitivement le point d'arrêt de Florée. La SNCB justifie sa suppression par sa faible fréquentation, moins de 15 voyageurs par jour. Il faut préciser que cette halte n'avait rien d'attrayant. Située en pleine campagne, son accès se faisait par deux chemins en gravillon et non éclairés; il n'y avait pas de parking et les abris en béton n'avaient ni fenêtres ni banquettes. Les quais très bas étaient recouverts de gravillons et situés en pleine courbe avec un fort dévers rendant l'accès aux trains malaisé. Les voyageurs devront donc à l'avenir se rendre soit à Assesse, soit à Natoye (lorsque les trains s'arrêteront à nouveau), gares distantes d'environ 3 kilomètres.

**PHOTO 125-98** *Le 13 décembre, dernier jour de circulation des trains L au-delà d'Assesse, le train L 5760 Namur - Ciney passe à Florée. Cette halte n'était pas desservie le week-end. En outre, il s'agissait également du dernier jour de circulation des Desiro affectées aux trains L au départ de Namur. Depuis le 15 décembre, ce sont en effet de nouveau des automotrices doubles classiques qui assurent le service.* Yves STEENEBRUGGEN.



# Nouvelles des 51 et 60 en Italie



**PHOTO 125-30** Un important chantier de réfection d'un long tunnel à Palmi (tunnel et voies), sur la ligne Paola - Reggio Calabria, nécessite l'engagement de pas moins de cinq locomotives de la série 51 de Ventura et d'un locotracteur d'origine allemande. En gare de Palmi, deux rames de ballast sont en cours de chargement, avec à leur tête, les 5170 (à gauche) et 5167 (à droite).  
Pierre HERBIET.

La situation dans le sud de l'Italie a bien évolué ces derniers temps, conséquence des mesures d'austérité décidées par le gouvernement italien, et qui ont frappé de plein fouet les FS, entraînant des chutes d'offre, fermetures de lignes, et reports de travaux.

En conséquence, toutes les locomotives de la série 60 de la société de travaux de voie Ventura de Paola sont actuellement garées (6047, 6067 et 6070) ou démolies

(6048 et 6073). Par contre, les 11 locomotives de la série 51 sont toutes utilisées et circulent même de manière intensive.

L'organisme de contrôle italien RFI a sensiblement rigidifié ses normes d'agrément pour le matériel roulant, ce qui a entraîné un grand retard - 5 ans ! - dans la mise en service des deux dernières venues, les 5167 et 5170, arrivées en Italie en avril 2009. Ces dernières ont récupéré

des anciennes immatriculations devenues disponibles.

En outre, la base de maintenance qui se trouvait à Paola a été entièrement déplacée 135 km plus au sud, à Gioia Tauro, dans la zone portuaire. Seul le siège administratif est resté à Paola.

Ce déménagement a été l'occasion de faire un solide nettoyage dans le parc des machines garées hors service. Les 7502 et 7503 ont été démolies ainsi que les dernières locomotives de la série 80.



← **PHOTO 125-31**

La 5167 manoeuvre un wagon équipé d'un ventilateur pour l'aération du tunnel de Palmi durant les travaux.

Si l'état extérieur des locomotives n'est pas resplendissant, côté technique par contre, elles sont impeccables.

Palmi, 19 septembre 2014.

Pierre HERBIET.

**PHOTO 125-32** →

Le 17 septembre, la 5121 vient de traverser le tunnel de Rosarno, quelques kilomètres avant la gare du même nom, en tête d'un train de ballast et d'une bourreuse-régleuse. Pierre HERBIET.

**PHOTO 125-33** → *En gare de Lamezia Terme, la 5121 de Ventura est garée dans une base travaux. A droite, on voit l'ancien locotracteur 2060 054 provenant des Chemins de fer autrichiens (ÖBB).*  
Pierre HERBIET, 16 septembre 2014.

Chez *Globalfer* (anciennement *Esposito*), même si le manque de travail se fait ressentir, les trois locomotives norvégiennes du type Di3 des NSB, les cinq locomotives de la série 51 (5107, 5111, 5132, 5175 et 5182) et les quatre de la série 60 restent actives. Si la 6039 semble cantonnée à Messine pour les manœuvres, les 6019, 6045 et 6089 sont utilisées dans toute la Sicile, et plus accessoirement, dans le sud de l'Italie.

D'un avis général, les 51 sont très appréciées en Italie, aussi bien par *Ventura* que par *Globalfer*. Certains points faibles, comme les injecteurs des moteurs Diesel ou l'inverseur du sens de marche, ont été modifiés avec succès.

L'état parfois affolant de certaines 60 fait maintenant partie du passé pour laisser la place à des locomotives très bien entretenues et tournant comme des horloges.

**PHOTO 125-34** →  
*En gare de Palmi, trois 51 en tête de différents trains de chantier attendent la nuit pour oeuvrer dans le tunnel.*  
Pierre HERBIET, 17 septembre 2014.





← **PHOTO 125-35**

*La nouvelle base de maintenance de la société Ventura a été déplacée de Paola vers la zone portuaire de Gioia Tauro. Le 17 septembre 2014, la 5174 y attend sa prochaine mission. Pierre HERBIET.*



← **PHOTO 125-36**

*Ventura ne possède plus que trois locomotives de la série 60 (6047, 6067 et 6070); deux sont garées en parc à Paola et une à Gioia Tauro. Voici la 6047 en gare de Paola, devant la 5121, le 19 septembre 2014. Pierre HERBIET.*

↓ **PHOTO 125-37**

*En gare d'Alcantara en Sicile, un train de travaux est garé avec, en arrière-plan, l'Etna noyé dans la brume. A sa tête, l'ex. Di3 631 des Chemins de fer norvégiens appartenant aujourd'hui à Globalfer (ex. Esposito). A gauche, l'autorail ALn 668-3016 des FS quitte la gare. Pierre HERBIET.*





**PHOTO 125-38** A la base Globalfer d'Acireale en Sicile, la 5182 repeinte entièrement en jaune, côtoie l'ex. Di3 626 des Chemins de fer norvégiens. Pierre HERBIET, 18 septembre 2014.

**PHOTO 125-39** La 5107 est l'une des cinq 51 appartenant à Globalfer. Elle est également repeinte entièrement en jaune, mais bordée d'une large bande vert clair. La voici en gare d'Alcantara le 18 septembre 2014. Pierre HERBIET.





## Crossrail repris par Rhenus

Le 22 décembre 2014, la société allemande *Rhenus AG & Co.KG* a pris le contrôle de *Crossrail* en devenant l'actionnaire majoritaire avec 50,1% des parts. Le but recherché aussi bien par *Crossrail* que *Rhenus*, est d'augmenter leur développement et conquérir de nouveaux marchés.

Depuis quelques années, *Rhenus* ne cesse de s'accroître en acquérant des grosses sociétés de transport et de logistique.

Avec un chiffre d'affaires annuel de € 4,1 milliards, le groupe *Rhenus* est l'un des premiers fournisseurs européens de services logistiques dans une multitude de domaines (automobile, construction, chi-

mie, pétrole, e-commerce, grande distribution, électronique High Tech, énergie, biens d'équipement industriel, agriculture et sylviculture, produits de santé, textile, entreposage, transports routier, maritime, aérien, fluvial et ferroviaire). Employant un effectif de 24 000 salariés, *Rhenus* est présent sur 350 sites, dans 41 pays à travers le monde.

*Rhenus* oeuvre également dans les transports publics régionaux par bus et par rail. Le changement d'exploitant apporte aux usagers une meilleure qualité, avec un service fortement amélioré tout en maintenant un tarif inchangé.

*Rhenus* apportera à *Crossrail* une stabilité fiable et à long terme. Le groupe, établi à Holzwickede près de Dortmund, maintiendra le siège de *Crossrail* à Muttenz près de Basel (CH), tout comme l'équipe dirigeante actuelle et la marque. Dans le cadre de la transaction, tous les actionnaires actuels ont cédé une partie de leurs actions *Crossrail* à *Rhenus*. A l'issue de l'opération, la participation de *LKW Walter* passera de 27,78 à 16,46%, celle de *Le Jeune Capital & Partners* de 27,22 à 10% et celle de *Hupac* de 25 à 13,44%.

En prenant le contrôle de *Crossrail* qui

est spécialisée dans le transport ferroviaire de marchandises à travers les Alpes entre l'Italie, l'Allemagne, la Belgique et les Pays-Bas; *Rhenus* possède désormais une importante société de transport par rail.

## Une TRAXX pour Crossrail

*Crossrail* a pris en location chez *Macquerie Rail* la TRAXX 186 150. Elle a été acheminée d'Aachen West à Antwerpen-Noord le 11 décembre 2014. Dès le lendemain débutait l'écolage des conducteurs. Elle est engagée sur des trains circulant entre Zeebrugge et Aachen West.

Cette locomotive a été livrée en 2008 à la société de leasing *CB Rail*, devenue *Macquerie Rail* le 4 janvier 2013. Elle a été successivement prise en leasing par les opérateurs suivants : *ITL* (5 février 2008), *Captrain* (2010), *Crossrail* pour circulation en Allemagne (23 février 2013), *Locon* (dans le courant de 2013) et enfin *Crossrail* (11 décembre 2014). Elle porte le numéro NEV 91 80 6186 150-9 D-XRAIL.

**PHOTO 125-40** Le 21 novembre 2014, un second train-tram destiné au réseau AVG (*Albtal-Verkehrs-Gesellschaft*) a été remorqué d'Antwerpen-Waaslandhaven A.E.T. à Karlsruhe (voir EN LIGNES 124 page 38). Le convoi passe dans les environs de Begijnendijk (L16 entre Lier et Aarschot), tracté jusqu'à Aachen West par la DE 6312 de Crossrail. Simon DE RIDDER.



**PHOTO 125-41** →

A la suite des mouvements sociaux ayant paralysé la province de Liège le 1er décembre 2014, le point frontière de Montzen était fermé. En conséquence, le train de zinc à destination de Stolberg a été détourné par les Pays-Bas, via Roosendaal et Venlo. Passage du train à Zegge, entre Roosendaal et Breda, remorqué par la PB 17 / V267 de Rurtalbahn / Trainsport. Dennis VANSUMMEREN.



**PHOTO 125-42** →

Du 18 au 23 octobre 2014, des travaux ont nécessité l'interruption du trafic à Tilburg. De ce fait, le train 47606 Antwerpen - Geleen-Lutterade a dû être détourné via Hasselt, Visé et Maastricht. Le 22 octobre, il passe en gare de Schulen (ligne 35 entre Diest - Hasselt) au crochet de la PB05 / 6609 de Captrain. Johny BRAUNS.



**PHOTO 125-43** ↓

En raison de travaux sur le réseau néerlandais, le trafic de calcaire entre Hermalle-sous-Huy et Beverwijk a été détourné durant plusieurs week-ends via le point frontière de Essen/Roosendaal. Le 9 novembre, passage à Hoeselt (ligne 24 entre Hasselt et Tongeren) du train 49663 Beverwijk - Hermalle-sous-Huy. Johny BRAUNS.



## Ça bouge au Train World

Durant l'automne 2014, les voies ont été posées à l'extérieur du futur musée *Train World* à Schaerbeek, ce qui a permis à plusieurs engins de faire leur entrée dans le musée vers la fin du mois de novembre.

Le premier mouvement eut lieu le 18 novembre, avec l'arrivée de la voiture 7724 de l'automotrice de 1935.

Le 20 novembre, c'est l'autorail *Brossel* à deux essieux 551.48 qui a pris ses nouveaux quartiers dans le musée.

Le 24 novembre, ce fut au tour d'une voiture en bois à trois essieux du type GCI de pénétrer dans le hall. La draisine 38 025 701 60 est quant à elle arrivée le 25 novembre.

Enfin, le dernier engin transféré fut l'"Atlantic" 12.004, entrée dans le musée pendant la nuit du 27 au 28 novembre. Durant son évolution vers son emplacement, la locomotive a déraillé dans une courbe très serrée située dans le musée. Elle sera remise sur rail le lendemain.



**PHOTO 125-44** ↑ Cette vue montre l'arrière de *Train World*, où se trouvent les voies d'accès en cours de pose. L'ouverture du musée, prévue pour la mi-2015, sera vraisemblablement quelque peu retardée. Julien CASIER.

**PHOTO 125-45** ↓ Durant son transfert d'Haine-Saint-Pierre à Schaerbeek, la voiture 7724 de l'automotrice de 1935 traverse la gare de Bruxelles-Midi. Pierre HERBIET.





PHOTO 125-46 ↑ - PHOTO 125-47 ↓ Deux vues de la voiture 7724 à son arrivée en gare de Schaerbeek. Gwenaël PIERART.





PHOTO 125-48 ↑ - PHOTO 125-49 ↓

La voiture conservée de l'automotrice de 1935 pénètre dans sa nouvelle demeure, poussée par la 6041.

Ci-dessous, elle passe à côté de la maison du garde-barrière. Celle-ci commandait le passage à niveau qui coupait les voies vers l'actuelle chaussée de Vilvoorde. Aujourd'hui, un pont - le pont Albert, également appelé Rampe du Lion - enjambe les voies un peu plus loin. Gwenaël PIERART.





**PHOTO 125-50** ↑ L'autorail Brossel 551.48 est arrivé à Schaerbeek le 20 novembre, transporté par camion. Il attend ici dans l'avenue Georges Rodenbach son entrée dans le musée. Armand BEERLANDT.

**PHOTO 125-51** ↓ La 12.004 a été transférée d'Haine-Saint-Pierre vers Schaerbeek le 27 novembre, remorquée par la 6041. Après une dernière manoeuvre, elle sera poussée dans le musée. Gwenaél PIERART.





**PHOTO 125-52** ↑ - **PHOTO 125-53** ↓ Lentement, la 12.004 pénètre dans le musée. A gauche, la draine 38 028 701 60 a déjà trouvé sa place. La 12.004 dérailla un peu plus loin, dans la seconde partie du bâtiment (photo du bas). Elle sera exposée entre l'autorail Brossel 551.48 (à gauche) et la voiture 7724 de l'automotrice de 1935 (à droite). A noter que cet élément est arrivé dans le musée via la même voie, et fut ensuite glissé à l'aide de vérins vers la voie de droite le 24 novembre. Armand BEERLANDT.





Le 3 mai 2013, la E-1418 attend le départ à Casablanca Voyageurs avec le train 119 à destination de Fès. A gauche, la ZMC 16 va assurer une liaison vers l'Aéroport Mohamed V. Thierry COCHIN.

## L'évolution des chemins de fer marocains

Les Chemins de fer du Maroc, exploités par l'ONCF, ont radicalement évolué depuis les voyages organisés par le PFT en 2000 et 2002. Des lignes ont été électrifiées (la ligne de Tanger en 2009, y compris une nouvelle section de 47 km permettant d'éviter Sidi Kacem et Fès - Oujda, dont la mise sous tension est prévue en 2015) et une ligne à grande vitesse de 200 km est même en

construction entre Tanger et Kenitra (14 rames TGV Duplex d'Alstom ont été commandées).

L'influence française sur le réseau marocain est évidente : l'ONCF est d'ailleurs le seul client trouvé par Alstom pour la Prima II. Vingt locomotives Bo'Bo' d'une puissance de 6400 kW, numérotées E-1401 à E-1420, ont été livrées en 2009

et 2010. Elles peuvent circuler à 160 km/h et sont principalement utilisées en services voyageurs. Elles apparaissent également en tête de trains de marchandises sur les lignes Casablanca - Tanger et Casablanca - Fès.

De façon plus surprenante, sept autres locomotives Alstom sont en service au Maroc : les BB 36001 à 36006 et la 36008 de la SNCF, louées par la filiale Akiem à l'Office Chérifien du Phosphate. Ces sept locomotives auparavant utilisées en France et en Belgique, ont été expédiées au Maroc en septembre 2012 et assurent la remorque de trains de phosphate de près de 5000 tonnes entre les mines de Khouribga et le port de Jorf.



La 36006, naguère visible en Belgique, arpege aujourd'hui les lignes marocaines en tête de trains de phosphate. Les locomotives n'ont malheureusement plus leur état de propreté d'il y a 15 ans. Sidi al Aidi, 29 avril 2013. Thierry COCHIN.



**Le 2 mai 2013, le train 204 Taourit - Fès longe le lac artificiel de Matmata du barrage Idriss Premier. A sa tête, la DF-118, l'ex. CC 72027 de la SNCF (radiée à Nevers le 18 juin 2007), arborant toujours la livrée Fret SNCF.**

*Thierry COCHIN.*

Du côté de la traction, 30 nouvelles locomotives Diesel Co'Co' type NGT26CW-3wNFORCE, classées DH-400, ont été livrées par la société croate TŽV Gredelj de 2012 à 2014. Destinées aux trains de marchandises, elles disposent de 2460 kW, et peuvent circuler à 100 km/h. Les DH-416 à DH-420 font exception et circulent en service voyageurs, à 140 km/h.

Six locomotives CC72000 radiées par la SNCF ont rejoint en 2007 le parc des 14 locomotives série DF, similaires et livrées neuves par Alstom à l'ONCF en 1970. Les 72009, 72018, 72085, 72027, 72020 et 72003 SNCF ont été renumérotées DF115 à 120. Depuis la mise sous tension de la ligne Tanger - Sidi Kacem, leur utilisation s'est déplacée vers la ligne de l'est Fès - Oujda et sur la nouvelle ligne vers Nador, tant en service voyageurs que marchandises.

**Le 1er mai 2013, arrivée à Fès du train 204 en provenance de Taourit, remorqué par la DF-120 (ex. CC 72003 de la SNCF, radiée à Nevers le 20 juin 2007). Si cette machine est toujours habillée de la livrée verte de Fret SNCF, elle est pavoisée du macaron des Chemins de fer marocains et d'une plaque portant son nouveau numéro en relief.**

*Thierry COCHIN.*





*Le 3 mai 2013, passage à Bouskoura d'un train de phosphate mené par la 36001. Thierry COCHIN.*

*Le 30 avril 2013, la E-1420 passe à la gare de Casa Oasis 1 avec le train 613 Sidi-Kacem - Marrakech. Thierry COCHIN.*





**Le 12 février 2010, une ZM modernisée et ne portant aucun numéro assure une navette entre Casablanca et l'aéroport Mohamed V. Elle est photographiée entre Bouskoura et l'aéroport. David GUBLER.**

Vieillissantes, les 14 automotrices 'Break' série ZM livrées par *La Brugeoise et Nivelles* et les ACEC en 1984 (ZM1 - ZM8) et en 1995-1996 (ZM11 - ZM16) essayent de cacher leur âge sous de nouvelles couleurs. Elles continuent à être utilisées à Casablanca, pour la desserte de l'aéroport, vers El Jadida et vers Settat, mais ont été remplacées par des automotrices

à deux niveaux d'origine italienne (TAF) sur les navettes TNR (Train National Rapide) Casablanca - Rabat - Kenitra. Sorties d'usine dans la superbe livrée sable et rouge, elles furent ensuite décorées d'une livrée à deux tons de bleu avant d'arborer la nouvelle livrée standard de l'ONCF, blanc avec arc rouge-orange. Un programme de rénovation des 14 rames

a été lancé en 2010 avec la collaboration de *Bombardier*. Outre un rafraîchissement de l'aménagement intérieur et une modernisation de l'équipement de traction, une nouvelle décoration à dominante grise, portes blanches et liseré bleu en bas de caisse, fut adoptée. En 2013, une cinquième livrée est apparue, mêlant le blanc et le vert.

**Le 29 avril 2013, les ZM13 et ZM1 assurent un train régional au départ de la gare d'Ain Sebâa. Thierry COCHIN.**



# LOCO 2015

# Publications

Il reste quelques exemplaires du calendrier, composé de douze photos de matériel ferroviaire belge. Il est présenté au format A3 avec couverture plastifiée, reliure spiralée et marque-date mobile.

Les sujets de 2015 sont :

- loco Diesel 5110 à Enghien dans la neige;
- autorail 4003 à Oudenaarde;
- locotracteur 9157 à Ronet;
- locos Diesel 6253 + 6255 à Landskouter;
- loco 2005 à Sclaigneaux;
- loco vapeur 231E2 de la SNCF à Frameries
- loco Diesel 211.006 à Purnode;
- automotrice prototype 050;
- loco électrique TRAXX Akiem à Marche-les-Dames;
- loco Diesel 6202 à Gent;
- locos Diesel 6006, 1604 CFL et 6215 à Troisvierges
- loco n°9 du charbonnage de Beringen;

€11



Format A3 - papier brillant - reliure spiralée

Pour recevoir le calendrier 2015, il suffit de verser la somme de €11 + frais d'envoi (kp 2) selon les modalités reprises dans ces pages.

Communication : "LOCO 2015"



## UN SIECLE DE VAPEUR 6

€32

## VAPEUR 6

Le sixième volume "Un siècle de Vapeur" présente, comme les précédents, des photos des trois grandes époques : 1835-1930, 1931-1945 et 1946-1966. Ces périodes correspondent aux trois systèmes de numérotation (Etat Belge, SNCB à 4 chiffres et SNCB à 5 chiffres). Deux autres chapitres complètent le livre : les chemins de fer industriels et vues de locomotives à vapeur sur les réseaux étrangers. L'ouvrage comprend 136 photos dont 8 en couleurs.



Format oblong 26 x 21 cm - Couverture cartonnée rigide - Reliure au fil de lin - 136 photos - bilingue français-néerlandais - Prix : € 32 + frais d'envoi 750g - Communication : "Vapeur 6"

**Nouveauté !**

# LES LOCOMOTIVES TYPES 101-120-121

Cet ouvrage d'Eric Van Hoeck est consacré aux premières locomotives électriques de la SNCB. Il présente en détail les locomotives des types 101, 120 (futurs séries 29 et 28) et 121, véritables pionnières de la traction électrique en Belgique.

On découvre ainsi les origines de leur conception, les différentes étapes de leur construction, les raisons du choix final, leur utilisation, leurs roulements par dépôts, les services qu'elles ont rendu, leur résurrection et la fin de leur carrière.

Sans aucun doute, un ouvrage qui se doit de figurer dans toutes les bibliothèques. L'ouvrage est disponible en français uniquement.

**€45**

## LES LOCOMOTIVES ELECTRIQUES séries 101 - 120 - 121

Les débuts de la traction électrique  
par locomotive à la SNCB

E. Van Hoeck



Format A4 - 280 pages - 425 photos et plus de 75 plans, dessins, graphiques et tableaux  
Couverture cartonnée rigide - Reliure au fil de lin - Textes unilingues français.

Prix : € 45 + frais de port 1600 gr - Communication : "loco 120"

**Nouveauté !**

# LES TRANSPORTS PUBLICS EN BELGIQUE 1960-1970

Le deuxième tome de l'histoire des Transports en Belgique nous fait découvrir l'ensemble des transports en commun belges pendant la période de 1960 à 1970.

Après un aperçu général de la situation des transports en commun, les sociétés sont analysées en profondeur, avec les moyens mis à leur disposition, l'effet de la concurrence automobile, les mesures prises pour enrayer leur déclin, etc.

Ce tome 2 est la suite du tome 1 1945-1960, toujours disponible.

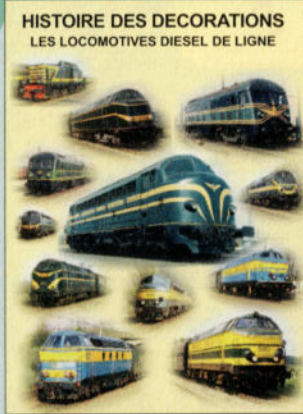
## Les transports publics en Belgique 1960 - 1970 Les années sombres JACQUES PEETERS

€45



Format A4 - 369 pages - plus de 500 photos - Couverture cartonnée rigide - Reliure au fil de lin  
Il existe également une version néerlandaise.

Prix : € 45 + frais de port 1800 gr - Communication : "Transport 2"

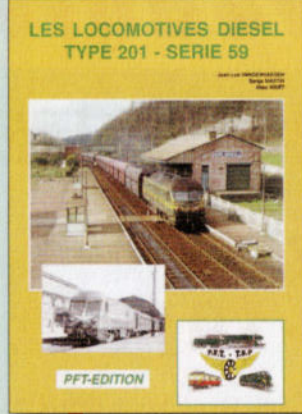


## LES DECORATIONS DU MATERIEL MOTEUR DE LA SNCB

TOME I  
LES LOCOMOTIVES DIESEL DE LIGNE

Cet imposant ouvrage décrit en détail toutes les décorations portées par les locomotives Diesel de ligne.

A4 - 288 pages - plus de 500 photos, dessins et plans, la plupart en couleurs - couverture cartonnée - € 59,00 - 1600 g



## LES LOCOMOTIVES DIESEL TYPE 201/SÉRIE 59

Cet ouvrage consacré à l'histoire complète des locomotives de la série 59 traite des nombreux projets étudiés, des caractéristiques techniques, la construction, les services assurés, les affectations, les décorations, leur descendance en Belgique et à l'étranger, etc.

A4 - 280 pages - 570 photos, plans et tableaux - couverture cartonnée - € 49 - 1600 g

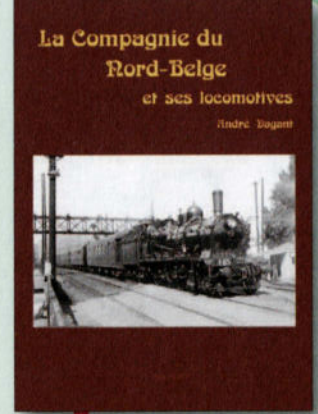


## LES LOCOMOTIVES TYPES 101-120-121

L'histoire des premières locomotives électriques de la SNCB : les types 101 (future série 29), 120 (future série 20 puis 28) et 121. Un ouvrage qui se doit de figurer dans toutes les bibliothèques.

Format A4 - 280 pages - Couverture cartonnée rigide - 425 photos, plans et schémas

€ 45,00 - 1600 g

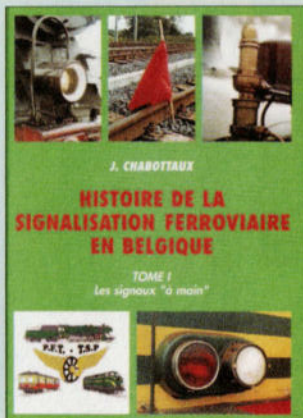


## LA COMPAGNIE DU NORD-BELGE

Cet ouvrage exceptionnel écrit par André Dagant traite de la genèse de ce réseau, des grandes étapes de la traction, et décrit en détail toutes les séries de locomotives avec leurs caractéristiques et numérotations.

Format A4 - 356 pages 400 photos et plans couverture cartonnée

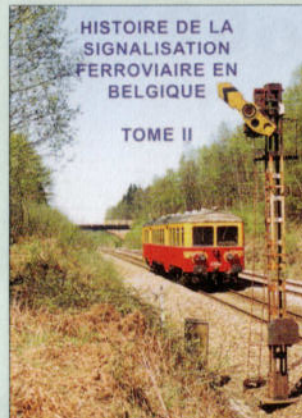
€ 59 - 1800 g



## HISTOIRE DE LA SIGNALISATION tome I

Ce premier tome traite de tous les signaux mobiles.

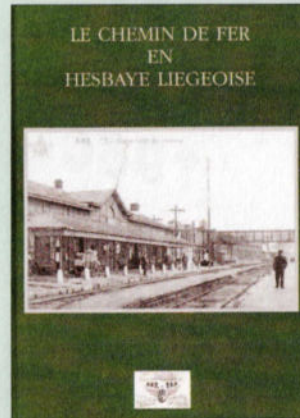
A4 - 191 pages 278 photos et plans couverture cartonnée € 24,50 - 950 g



## HISTOIRE DE LA SIGNALISATION tome II

Ce deuxième tome traite de la signalisation mécanique.

A4 - 252 pages 220 photos et plans couverture cartonnée € 35,00 - 1500 g



## LE CHEMIN DE FER EN HESBAYE LIEGEOISE

Description et histoire des lignes 31, 32 et 36 (Liège-Haut-Pré - Waremme).

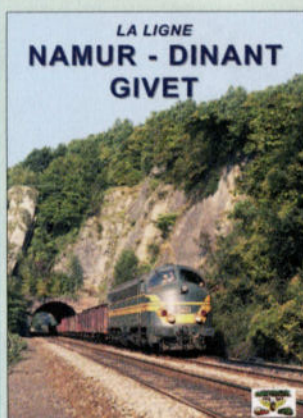
A4 - 168 pages - 276 photos couverture cartonnée € 23,50 - 750 g



## LE RAIL A MONS ET DANS LE BORINAGE

Histoire de toutes les lignes de la région montoise.

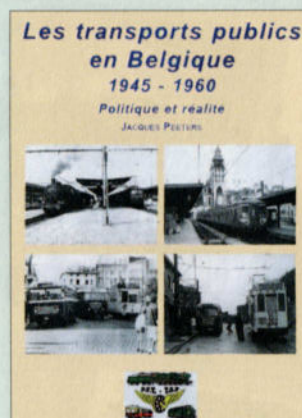
A4 - 160 pages - 258 photos couverture souple € 23,50 - 750 g



## LA LIGNE 154

Cet ouvrage décrit en images la ligne Namur - Dinant - Givet.

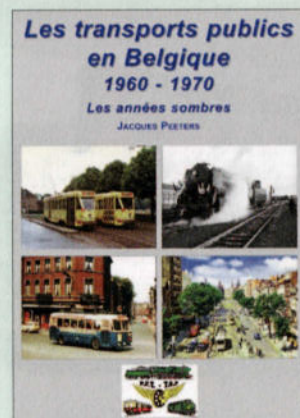
A4 - 232 pages - Communication "Ligne 154" € 39,00 - 1500 g



## LES TRANSPORTS T 1

Histoire des transports publics en Belgique de 1945 à 1960.

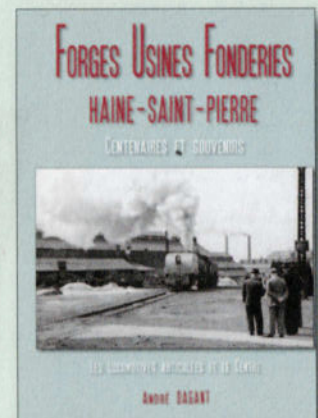
A4 - 287 pages - +/-300 photos en noir-blanc - couverture cartonnée € 45 - 1500 g



## LES TRANSPORTS T 2

Histoire des transports publics en Belgique de 1960 à 1970.

A4 - 369 pages - +/-500 photos - couverture cartonnée € 45 - 1800 g



## F.U.F.

L'histoire des Forges, Usines et Fonderies d'Haine-Saint-Pierre.

A4 - 280 pages unilingue français € 38,00 - 1500 g



**UN SIÈCLE DE VAPEUR 2**  
 Recueil photo présenté en 5 chapitres : 1835 - 1930; 1931-1945; 1946-1966; vapeurs industrielles et vicinales; vapeurs NS, SNCF, DB et CFL.  
 21 x 27 cm - 134 photos N-B  
 couverture cartonnée - € 27,00 - 750 g



**UN SIÈCLE DE VAPEUR 3**  
 Recueil photo présenté en 5 chapitres : 1835 - 1930; 1931-1945; 1946-1966; vapeurs industrielles et vicinales.  
 21 x 27 cm - 128 photos N-B + 8 photos couleurs  
 couverture cartonnée - € 32,00 - 750 g



**UN SIÈCLE DE VAPEUR 4**  
 Recueil photo présenté en 5 chapitres : 1835 - 1930; 1931-1945; 1946-1966; vapeurs industrielles et vicinales.  
 21 x 27 cm - 128 photos N-B + 8 photos couleurs  
 couverture cartonnée - € 32,00 - 750 g



**UN SIÈCLE DE VAPEUR 5**  
 Recueil photo présenté en 5 chapitres : 1835 - 1930; 1931-1945; 1946-1966; vapeurs industrielles et vicinales.  
 21 x 27 cm - 128 photos N-B + 8 photos couleurs  
 couverture cartonnée - € 32,00 - 750 g



**UN SIÈCLE DE VAPEUR 6**  
 Recueil photo présenté en 5 chapitres : 1835 - 1930; 1931-1945; 1946-1966; vapeurs industrielles et vicinales.  
 21 x 27 cm - 128 photos N-B + 8 photos couleurs  
 couverture cartonnée - € 32,00 - 750 g



**NOS CHEMINS DE FER 1**  
 Les polycourant  
 Recueil photo ayant pour thème les locomotives polycourant belges et étrangères circulant sur le réseau belge.  
 132 pages - 126 photos couleurs - couverture cartonnée - € 27,00 - 750 g



**NOS CHEMINS DE FER 2**  
 Autorails 1980-2005 - tome 1  
 Recueil photo ayant pour thème les autorails SNCB durant la période 1980-2005. Ce premier tome reprend les séries 40-41-43-44 et 45.  
 112 pages - 106 photos couleurs - couverture cartonnée - € 25,00 - 700 g



**NOS CHEMINS DE FER 3**  
 Autorails 1980-2005 - tome 2  
 Recueil photo ayant pour thème les autorails SNCB durant la période 1980-2005. Ce second tome reprend les séries 46, 49, ES et historiques.  
 112 pages - 110 photos couleurs - couverture cartonnée - € 25,00 - 700 g



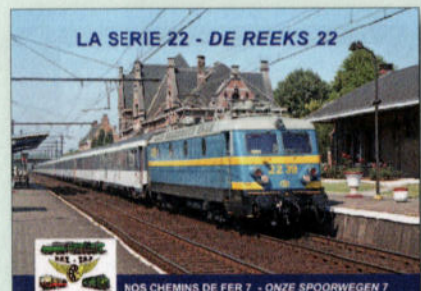
**NOS CHEMINS DE FER 4**  
 L'Europe des Gros Nez  
 Recueil photo ayant pour thème les locomotives Diesel des séries 52-53-54 de la SNCB et leurs soeurs européennes.  
 132 pages - 128 photos couleurs - couverture cartonnée - € 28,00 - 750 g



**NOS CHEMINS DE FER 5**  
 La série 51  
 Recueil photo ayant pour thème les locomotives Diesel de la série 51. Chaque machine est représentée, ainsi que celles encore existantes.  
 132 pages - 128 photos couleurs - couverture cartonnée - € 28,00 - 750 g

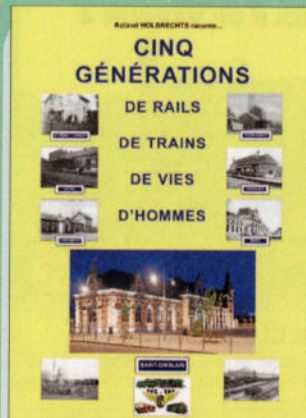


**NOS CHEMINS DE FER 6**  
 Nos tramways 1  
 Recueil photo ayant pour thème les trams belges. Il est divisé en différents chapitres : SNCV, MIVA, STIB, STIC, MIVG, STIL et STIV. Textes bilingues.  
 132 pages - 128 photos couleurs - couverture cartonnée - € 28,00 - 750 g



**NOS CHEMINS DE FER 7**  
 La série 22  
 Recueil photo ayant pour thème les locomotives électriques de la série 22. Chaque machine est représentée avec deux décorations différentes.  
 132 pages - photos couleurs - couverture cartonnée - A4 - € 28,00 - 750 g

**LIVRE EN VOIE D'ÉPUISEMENT**



**CINQ GENERATIONS**  
 La famille Holbrechts compte cinq générations de cheminots dont l'histoire est décrite dans ce livre. Toutes les gares et lignes où ils ont travaillé sont décrites : Chimay, lignes 109 et 156, Libramont, Leval. Le chapitre le plus important présente la gare de Saint-Ghislain.  
 A4 - 368 pages - 867 photos couverture cartonnée  
 € 40,00 - kp2



**INDICATEUR DE 1940**  
 Réédition de l'indicateur de 1940 sous l'occupation allemande.  
 A4 - 48 pages -  
 € 6,50 - 250 g



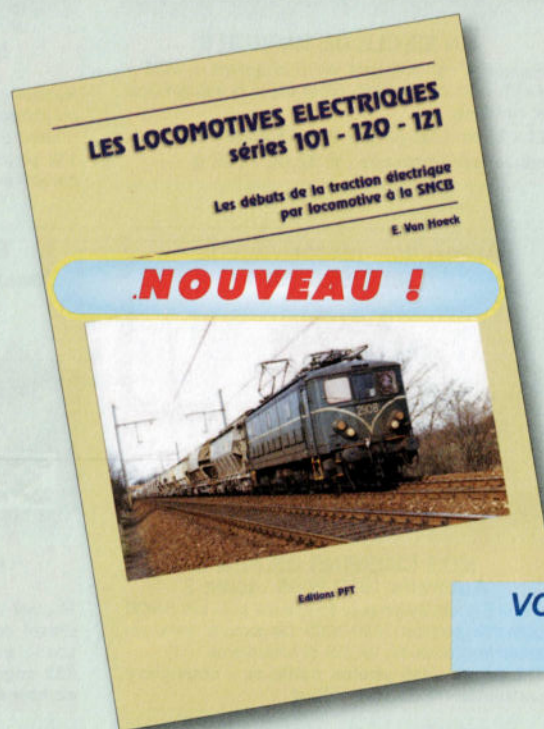
**LA SAGA DES GARES DE LA LIGNE 98**  
 L'histoire de la principale ligne du Borinage, et s'attarde également à ses antennes. On découvre ainsi la ligne 98 de Mons à Warquignies, l'ancienne ligne 96, les gares de Mons.  
 A4 - 174 pages nombreuses photos et cartes. couverture cartonnée  
 € 30,00 - 1100 g



**IC-IR 1984-2004**  
 Le "Plan IC-IR" en images, avec une illustration de toutes les gares et points d'arrêt supprimés et rouverts durant cette période.  
 A4 - 216 pages 400 photos en couleurs couverture cartonnée  
 € 35,00 - 1500 g



**RAILEXPO 2010**  
 Description de tout le matériel SNCB ayant existé de 1950 à 2010.  
 A4 - 52 pages couleurs - bilingue français-néerlandais  
 € 10,00 - 250 g

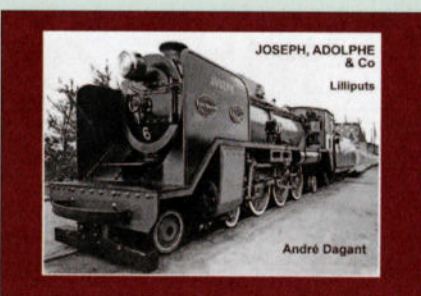


**LES LOCOMOTIVES ELECTRIQUES séries 101 - 120 - 121**  
 Les débuts de la traction électrique par locomotive à la SNCB  
 E. Van Hoock  
**NOUVEAU !**  
 Editions PFT



**LES TRAMS EN IMAGES 1**  
 Recueil de 200 photos couleurs de trams vicinaux dans les années '1960 : Bruxelles, Anvers, Côte, Hainaut, Grottes de Han, et réseaux urbains.  
 21 x 27 cm - 208 pages - textes bilingues - couverture cartonnée - € 38,00 - 1100 g

**VOIR PAGE 2**



**LES LILLIPUTS**  
 L'histoire des six Pacifics "Lilliput" construites par Tubize pour l'Exposition de Bruxelles de 1935.  
 A4 oblong - 143 pages - couverture cartonnée rigide - reliure au fil de lin - Textes bilingues  
 Nombreuses photos N-B.  
 € 29,00 - 750 g



**LES CHEMINS DE FER BELGES EN MOUVEMENT**  
 L'évolution des chemins de fer belges depuis la SNCB jusqu'aux trois sociétés (période de 1992 à 2010) - français ou néerlandais  
 168 pages - photos couleurs - couverture cartonnée - A4 - € 30,00 - 750 g



**LA SAGA DES GARES A DOUR ET EN HAUT-PAYS**  
 Ce livre de 96 pages décrit en détail l'ancienne ligne 98A Dour-Roisin-Bavay (FR), par les Hauts-Pays.  
 A4 oblong, 106 pages - 70 photos N-B et couleurs - couverture cartonnée - € 22,00 - 750 g

## Photos EN LIGNES

Les photos publiées dans ce EN LIGNES et portant un numéro (par exemple PHOTO 125-24) peuvent être obtenues au format 10x15 cm ou 13 x 18 cm en couleurs, sauf les numéros suivis de la mention NB (par exemple PHOTO 125-29 NB) qui sont des photos noir et blanc.

**ATTENTION** : numéro(s) et format à préciser à la commande sur carte postale, lettre, courriel ou fax. Le cadrage des photos peut ne pas correspondre à celui publié.

**Date limite de commande** : le 30-03-2015

**Date de livraison** : +/- 25-04-2015

Les photos des EN LIGNES précédents ne sont plus disponibles !

### Renseignements et commandes :

- ☎ +32.(0)65/51.07.76
- Fax : +32.(0)65/66.45.41
- ✉ martinserge59@skynet.be (utiliser cette adresse obligatoirement pour les commandes par mail)

- Prix par photo 10 x 15 cm      € 1,00      7 g
- Prix par photo 13 x 18 cm      € 1,60      10 g



## Photos-thèmes

### Sauf indication, pochettes de 10 photos couleurs 10x15 cm

- |                                  |   |         |      |
|----------------------------------|---|---------|------|
| <input type="checkbox"/> N° 38 : | Les signaux mécaniques de Florenville       | € 10,00 | 75 g |
| <input type="checkbox"/> N° 44 : | La locomotive 8275                          | € 10,00 | 75 g |
| <input type="checkbox"/> N° 49 : | Les 62/63 en vert "1970 Salzinnes"          | € 10,00 | 75 g |
| <input type="checkbox"/> N° 50 : | Les 62/63 en vert "1970 Latour"             | € 10,00 | 75 g |
| <input type="checkbox"/> N° 51 : | Voyage d'adieu des locos série 80           | € 10,00 | 75 g |
| <input type="checkbox"/> N° 52 : | Les 62/63 en vert "1970 Kortrijk"           | € 10,00 | 75 g |
| <input type="checkbox"/> N° 59 : | Les 5122 et 5135 en Italie                  | € 10,00 | 75 g |
| <input type="checkbox"/> N° 60 : | Vapeurs chinoises                           | € 10,00 | 75 g |
| <input type="checkbox"/> N° 61 : | Les 62 en activité au Luxembourg            | € 10,00 | 75 g |
| <input type="checkbox"/> N° 62 : | Les autorails avant le plan IC-IR - série 1 | € 10,00 | 75 g |
| <input type="checkbox"/> N° 63 : | Les autorails avant le plan IC-IR - série 2 | € 10,00 | 75 g |
| <input type="checkbox"/> N° 64 : | Les autorails avant le plan IC-IR - série 3 | € 10,00 | 75 g |
| <input type="checkbox"/> N° 66 : | Les 7301 à 7335                             | € 10,00 | 75 g |
| <input type="checkbox"/> N° 69 : | Fourgons-générateurs (voir EN LIGNES 70)    | € 10,00 | 75 g |
| <input type="checkbox"/> N° 70 : | Les voitures Wegmann CFL                    | € 10,00 | 75 g |

## Photos-thèmes

- |                                   |   |         |      |
|-----------------------------------|---|---------|------|
| <input type="checkbox"/> N° 71 :  | La 2302 (voir EN LIGNES 72)                               | € 10,00 | 75 g |
| <input type="checkbox"/> N° 73 :  | La 5117/5001 (voir EN LIGNES 74)                          | € 10,00 | 75 g |
| <input type="checkbox"/> N° 75 :  | La ligne 141 Court-St-Etienne - Genappe                   | € 10,00 | 75 g |
| <input type="checkbox"/> N° 76 :  | Matériel belge en Italie (voir EN LIGNES 77)              | € 10,00 | 75 g |
| <input type="checkbox"/> N° 77 :  | Essais avec divers matériel (voir EN LIGNES 77)           | € 10,00 | 75 g |
| <input type="checkbox"/> N° 78 :  | La 8020 des CUP   | € 10,00 | 75 g |
| <input type="checkbox"/> N° 79 :  | Essais de la TRAXX en Belgique                            | € 10,00 | 75 g |
| <input type="checkbox"/> N° 80 :  | La P8 et la 1603 CFL sur la L128                          | € 10,00 | 75 g |
| <input type="checkbox"/> N° 81 :  | Les automotrices Benelux                                  | € 10,00 | 75 g |
| <input type="checkbox"/> N° 82 :  | Les 1181 à 1192 avec des Benelux                          | € 10,00 | 75 g |
| <input type="checkbox"/> N° 83 :  | La ligne Liège - Gouvy en Diesel                          | € 10,00 | 75 g |
| <input type="checkbox"/> N° 86 :  | Dix photos de 22 vertes                                   | € 10,00 | 75 g |
| <input type="checkbox"/> N° 87 :  | Les dernières 60 radiées en 1988 (EL 87 p. 8)             | € 10,00 | 75 g |
| <input type="checkbox"/> N° 90 :  | 10 photos d'automotrices de la série 700 en vert          | € 10,00 | 75 g |
| <input type="checkbox"/> N° 92 :  | 10 photos de la parade "Gros Nez" sur la ligne 128        | € 10,00 | 75 g |
| <input type="checkbox"/> N° 93 :  | 10 photos des dernières 73 de B-Cargo                     | € 10,00 | 75 g |
| <input type="checkbox"/> N° 94 :  | 10 photos du transfert des 5167 et 5174 en Italie         | € 10,00 | 75 g |
| <input type="checkbox"/> N° 97 :  | 10 photos de la L123 Geraardsbergen - Braine en Diesel    | € 10,00 | 75 g |
| <input type="checkbox"/> N° 98 :  | 10 photos de Class 66 (PB01, 02, 03)                      | € 10,00 | 75 g |
| <input type="checkbox"/> N° 99 :  | 10 photos de locomotives de la série 57 (G2000)           | € 10,00 | 75 g |
| <input type="checkbox"/> N° 100 : | 10 photos de locomotives de la série 23                   | € 10,00 | 75 g |
| <input type="checkbox"/> N° 101 : | 10 photos de locomotives de la série 800 des CFL          | € 10,00 | 75 g |
| <input type="checkbox"/> N° 102 : | 10 photos d'automotrices postales (ex. 1935)              | € 10,00 | 75 g |
| <input type="checkbox"/> N° 103 : | 10 photos d'autorails de la série 43 à Aachen             | € 10,00 | 75 g |
| <input type="checkbox"/> N° 104 : | 10 photos de locomotives de la série 20 en vert           | € 10,00 | 75 g |
| <input type="checkbox"/> N° 105 : | 10 photos de l'automotrice historique de 1935             | € 10,00 | 75 g |
| <input type="checkbox"/> N° 107 : | 10 photos de voitures actuelles de la SNCB                | € 10,00 | 75 g |
| <input type="checkbox"/> N° 109 : | 10 photos de 26 vertes                                    | € 10,00 | 75 g |
| <input type="checkbox"/> N° 110 : | 10 photos de 26 dans leurs trois décorations              | € 10,00 | 75 g |
| <input type="checkbox"/> N° 111 : | 10 photos du spectacle vapeur du Bocq                     | € 10,00 | 75 g |
| <input type="checkbox"/> N° 112 : | 10 photos de Benelux tractés par les Traxx de la série 28 | € 10,00 | 75 g |
| <input type="checkbox"/> N° 113 : | 10 photos de la gare d'Oudenarde en traction Diesel       | € 10,00 | 75 g |
| <input type="checkbox"/> N° 114 : | 10 photos prises entre Poperinge et Comines               | € 10,00 | 75 g |
| <input type="checkbox"/> N° 115 : | 10 photos prises entre Melle et Zottegem (L122)           | € 10,00 | 75 g |
| <input type="checkbox"/> N° 116 : | 10 photos prises dans le port de Gent                     | € 10,00 | 75 g |
| <input type="checkbox"/> N° 117 : | 10 photos prises dans le port d'Antwerpen années '80      | € 10,00 | 75 g |
| <input type="checkbox"/> N° 118 : | 10 photos de la loco Diesel 211.006 (6406)                | € 10,00 | 75 g |
| <input type="checkbox"/> N° 119 : | 10 photos locos série 60 sur la L140 Ottignies-Charleroi  | € 10,00 | 75 g |
| <input type="checkbox"/> N° 120 : | 10 photos de Geraardsbergen et Lessines enneigés          | € 10,00 | 75 g |
| <input type="checkbox"/> N° 121 : | 10 photos Diesel prises sur l'"Athus-Meuse"               | € 10,00 | 75 g |
| <input type="checkbox"/> N° 122 : | 10 photos Diesel de la série 60                           | € 10,00 | 75 g |
| <input type="checkbox"/> N° 123 : | 10 photos Diesel de la série 60 - 2ème série              | € 10,00 | 75 g |
| <input type="checkbox"/> N° 124 : | 10 photos de E110 allemandes avec trains belges           | € 10,00 | 75 g |



### PHOTO-THÈME 125

10 photos d'autorails de la série 44 entre De Pinte et Renaix.

Communication : photo-thème 125.

# Commande - frais d'envoi

### COMMENT COMMANDER ?

- Si vous habitez la Belgique, il suffit de verser la somme requise (articles et frais d'envoi) sur le compte BE57 0011 2017 8935 du PFT, BP 40, BE-7000 Mons
- Si vous habitez à l'étranger, vous pouvez effectuer un virement international. Le code BIC est GEBABEBB; le code IBAN est BE57 0011 2017 8935.
- Vous pouvez aussi régler par Visa ou Eurocard en indiquant votre nom, adresse, numéro de la carte (16 chiffres), la somme en euros, la date de validité et vous signez. Un formulaire est disponible sur notre site Internet.

Dans tous les cas, n'oubliez pas de mentionner en communication les articles commandés !

Tous nos articles sont disponibles lors des journées "Portes ouvertes" de notre a-bri-musée de St-Ghislain. Les titulaires d'une carte d'abonné bénéficient à ces occasions d'une réduction de 10%. Cette réduction est également valable au stand PFT en gare de Spontin, lors des journées de circulation sur la ligne du Bocq.

**FRAIS D'ENVOI** : calculez le poids des articles commandés et ajoutez le montant des frais d'envoi à votre commande (kp = kilopost)

	BELGIQUE	EUROPE	RESTE DU MONDE
jusque 100 g	€ 1,50	€ 1,50	€ 4,00
jusque 350 g	€ 2,20	€ 2,20	€ 8,00
jusque 1000 g	€ 3,70	€ 3,70	€ 18,50
jusque 2000 g	€ 5,20	€ 5,20	€ 37,00
Kilopost 2 kg (kp 2)	€ 6,50	€ 6,50	€ 67,00
Kilopost 5 kg (kp 5)	€ 9,10	€ 9,10	€ 67,00
Kilopost 10 kg (kp 10)	€ 9,10	€ 17,00	€ 135,00

Remarque importante concernant les frais d'envoi

**L'envoi est gratuit pour toute commande supérieure à 60 € partout en Europe !**

Vous pouvez aussi envoyer un courriel à l'adresse pftsp@gmail.com pour connaître le montant réel des frais d'envoi avant de passer votre commande.

## EN LIGNES

☐ abonnement 2015 (débuté au 01-01-2015, même pour les prises d'abonnement durant l'année en cours) :

Belgique € 40,00  
 étranger (Europe) € 46,00 (hors Europe sur demande)

- numéros 19 à 20, par numéro : € 3,97 100 g
- ☐ numéros 41 à 45, par numéro : € 7,50 210 g
- ☐ numéros 46 à 52, par numéro : € 7,50 260 g
- ☐ numéros 53 à 58, par numéro : € 7,00 260 g
- ☐ numéros 59 à 106, par numéro : € 8,50 260 g
- ☐ numéros 107 à 124, par numéro : € 9,00 350 g

Numéros 66, 80 et 85 épuisés !

■ reliure pour 12 EN LIGNES € 11,50 kp 2



## EN LIGNES - hors série



hors série n°1

LES LOCOMOTIVES  
SÉRIE 83

A4 - 50 pages  
100 photos  
€ 9,75 - 255 g



hors série n°3

LES LOCOMOTIVES  
TYPE 230-231

A4 - 60 pages  
80 photos  
€ 12,25 - 210 g



hors série n°4

LES LOCOMOTIVES  
SÉRIE 92

A4 - 80 pages  
100 photos  
€ 14,75 - 255 g

# Articles divers

## Calendriers LOCO

☐ Années disponibles : 2005, 2011, 2013, 2014  
 par calendrier : € 5,00 kp2

☐ LOCO 2015 € 11,00 kp2



## DVD

- ☐ Parade de Gros Nez sur la L128 : € 15,00 150 g
- ☐ A toute vapeur sur la ligne du Bocq : € 21,00 150 g

Parade Gros Nez



A toute vapeur sur le Bocq



## Pin's

- ☐ Pin's locomotive Diesel type 201 € 2,50 16 g
- ☐ Pin's locomotive électrique 101.012 bicolore € 2,50 16 g
- ☐ Pin's locomotive électrique 101.012 vert foncé € 2,50 16 g
- ☐ Pin's locomotive à vapeur type 81 € 2,50 16 g



*Le 3 mai 2013, la ZM 8 modernisée assure un train régional qui passe à Bouskoura. Thierry COCHIN.*

*Le même jour au même endroit, passage de la ZM6 modernisée et arborant la nouvelle décoration. Il s'agit de la cinquième robe portée par les Break marocaines. Thierry COCHIN.*



# France : le 2N2 prend ses marques



**Les Euroduplex sont également bien présents sur lignes classiques, et notamment sur l'axe PLM entre Dijon et Lyon, comme ici la rame 4723 qui défile dans le site de Fleurville-Pont-de-Vaux le 21 août 2013. Gilbert LAURENT.**

La saga du TGV ne connaît pas de trêve : alors qu'il n'a cessé de se développer et de se diversifier au fil de son évolution (familles Sud-Est, Atlantique, Réseau, Eurostar, PBA, PBKA, POS, Duplex, Dasye, etc.), la dernière génération dite RGV 2N2 (rame à grande vitesse à deux niveaux de deuxième génération), plus communément désignée *Euroduplex*, arrive à son tour et prend son essor. Ce qui, comme le montre l'état des lieux qui suit (situation à l'automne 2014), n'a pas manqué de provoquer les premiers bouleverse-

ments d'une longue série à venir. De type tricourant (25 kV, 15 kV et 1,5 kV DC), apte à 320 km/h (300 sous 15 kV), développant une puissance de 9280 kW sous 25 kV (mais seulement 6800 sous 15 kV et 3680 sous 1,5 kV), et couplables à terme avec d'autres familles (Réseau, PBA, PBKA, POS et *Duplex*), les 55 rames concernées, loin de se présenter comme une gamme homogène, se décomposent de la façon suivante :

- 30 rames tricourant (dites 3UA) numérotées 4701 à 4730 pour relations internationales vers le Luxembourg,

l'Allemagne et la Suisse;

- 10 rames (dites 3UH) numérotées 801 à 810 spécialisées au trafic vers l'Espagne;
- 15 rames (dites 3UF) numérotées 811 à 825 pour services domestiques et vers le Luxembourg.

**Les Euroduplex sont désormais omniprésents : la rame 4721 trace sa route à travers les reliefs vallonnés de la LN6 (LGV Est-Europe) en charge de la relation 9574 Strasbourg – Paris-Est du 18 avril 2013. Gilbert LAURENT.**



Par nature les plus polyvalentes, les rames 3UA sont aussi les mieux loties en consoles, baies et autres tiroirs électroniques de toutes sortes. À commencer par la panoplie des équipements de sécurité que sont les MEMOR 2 luxembourgeois, LZB et PZB allemands, ZUB et SIGNUM suisses, l'ensemble venant en complément des équipements de base que sont la TVM 430 et le KVB français, la liste étant finalement close par l'ERTMS européen.

Dans le domaine de la conduite, on peut citer la juxtaposition des deux systèmes de fiches horaires allemand et suisse baptisés *Ebula* et *Psion*. Autre conséquence de cette polyvalence, une certaine complexification de la problématique du captage qui se traduit par la présence de deux pantographes de type CX autopilotés par motrice, d'une utilisation pour le moins subtile, l'un avec archet de 1450 mm en carbone dur pour les 25 kV (SNCF, CFL) et 15 kV (CFF uniquement), l'autre avec archet de 1950 mm en carbone métallisé pour les 1,5 kV (SNCF) et 15 kV (DB uniquement). Enfin et toujours pour illustrer à quel point rien n'est simple sur



Avant l'Euroduplex était le Dasye (Duplex-asynchrone-ERTMS). Se tortillant dans les courbes de Barisey-la-Côte, la rame 739 effectue une mission Metz – Marseille en marche 5456 le 6 septembre 2012. Gilbert LAURENT.

ce matériel, on peut encore mentionner la présence d'un autre dispositif imposé par la circulation sur les lignes classiques allemandes non équipées LZB afin de garantir le respect des distances d'arrêt jusqu'à 155 km/h, à savoir des patins électromagnétiques disposés sur huit essieux répartis sur quatre bogies (bogie arrière de chaque motrice et bogie adjacent des remorques d'extrémité). Bref, largement de quoi coller au concept "d'usine à gaz"...

Par la force des choses, les rames "hispanisées" 3UH sont sensiblement allégées, leur équipement se distinguant toutefois par la présence de l'ASFA (version RENFE du contrôle de vitesse) et de pantographes munis d'un archet monophasé "Euro-archet" de 1600 mm se substituant à celui de 1450 mm. Plus anecdotique mais néanmoins remarquable, ces rames bénéficient d'une climatisation "à l'espagnole" (imposant une réduction du débit d'air neuf lorsque la température extérieure dépasse 35°C) et de vitrages offrant un meilleur coefficient de réflexion du rayonnement solaire.

Quant à elles, et en toute logique puisque à priori destinées aux seules relations intérieures, les rames 3UF se trouvent sensiblement dépouillées, étant entendu que, par précaution, elles

sont néanmoins pré-équipées pour le 15 kV.

Quels services pour ces nouvelles conquérantes ?

Premières mises en service à partir de juin 2011 avec la 4703 et aujourd'hui presque au complet (seule manque la 4701, rame de pré-série non encore re-

mise au type), les 3UA ont progressivement pris leur part aux relations franco-suissees sous les couleurs de *Lyria* vers Basel, Zurich, Bern et Genève, tout en prenant l'ascendant sur les POS (Paris - Ost-Frankreich - Süd-Deutschland) entre la France et l'Allemagne via Forbach (Frankfurt), Kehl (Frankfurt, Stuttgart, München), et Neuenburg (Freiburg).

Retour sur la LN6 où l'on voit l'Euroduplex 4710 assurant le 2358 Colmar - Strasbourg - Paris-Est du 31 octobre 2012. Gilbert LAURENT.





**Au pied des contreforts du Jura et sous une superstructure vieillissante, la rame 747 à destination de Paris-Lyon approche de Virieu-le-Grand le 18 août 2013. Gilbert LAURENT.**

Par ricochet, les rames POS ainsi libérées ont elles aussi investi les relations vers Zürich, Lausanne et Genève, la conjonction de ces deux réaffectations ayant entraîné le retrait des neuf rames *Lyria* de type Sud-Est (110 à 118). Handicapées pour elles-mêmes à différents titres et pénalisantes pour les autres avec leur limitation à 270 km/h, ces rames qui font partie de la première génération et dont la mise en service remonte à la période 1981-85, ont été radiées sans état d'âme entre décembre 2012 et décembre 2013.

De leur côté, les 3UH, dont la livraison s'est intercalée dans celle des 3UA, sont entrées en scène dès décembre 2012, ce qui fait que le sous-parc "Espagne" est au complet depuis que la 810 a rejoint ses neuf consœurs en novembre 2013. Engagées dans un premier temps sur les relations domestiques du secteur Sud-Est (de Paris vers Genève, Montpellier et Nice), elles ont fait leur apparition sur Paris - Barcelona fin juillet 2014 en mélange avec les 13 rames *Dasye* "Renfe-compatibles" (tranche 732-744) qu'elles sont amenées à remplacer.

Quant à elles, les 3UF, dont les deux premiers exemplaires ont été mis en service en mai 2014, se trouvent au cœur du processus industriel. Ce que l'on peut illustrer en précisant que les segments de 8 voitures devant constituer les futures rames 814 et 815 ont été

acheminés de leur lieu de fabrication (*Alstom-Aytré* près de La Rochelle) vers l'unité ayant en charge les motrices et les regroupements (*Alstom* à Belfort) à la mi-octobre 2014. La mise en service des 3UF qui se différencient extérieurement par une livrée non plus grise mais carmillon, va entraîner par décalage la radiation d'un nombre conséquent de rames Sud-Est, rames dont une bonne trentaine d'exemplaires (soit près de 30% du parc initial) ont d'ores et déjà abandonné tout service commercial. La fin de vie de celles qui ont initié l'ère TGV en France commence ainsi à se

préciser : le projet qui visait leur réemploi sur lignes classiques en remplacement des rames tractées TEOZ ayant été définitivement écarté, un terme a été mis à l'opération de rénovation dite *Renov 2* en octobre 2014 lors de la sortie de la rame 21. Moyennant quoi l'espérance de vie de la plus "coriace" d'entre elles ne devrait pas dépasser une douzaine d'années.

Et ce n'est pas fini : afin de poursuivre le renouvellement du parc et d'accompagner le développement à venir du réseau à grande vitesse, une option d'achat por-



**Immortalisée le 6 septembre 2012, la rame 739 progresse sur la très tortueuse transversale Lorraine - Bourgogne en marche 5459 Marseille - Metz. Gilbert LAURENT.**



**Une nouvelle livrée pour une nouvelle génération : de passage à Reuilly (Aisne) le 30 août 2014, le segment de huit voitures devant constituer la rame 813, la troisième du genre, est en cours d'acheminement de La Rochelle vers Belfort.** Gilbert LAURENT.

tant sur 40 rames supplémentaires a été levée en juillet 2013 (ce qui portera le total des Euroduplex à 95 unités), avec pour mission première de satisfaire les besoins que va faire émerger la LGV SEA (Sud-Europe-Atlantique, soit Tours - Bordeaux, prolongement de Paris - Tours). Ce qui aura pour impact de pousser

ser vers la sortie un lot de rames *Atlantique* (les plus anciennes, Sud-Est mises à part), en l'occurrence celles qui arriveront à échéance de parcours vers 2018-2019.

À l'heure où l'effectif TGV vient de passer le cap des 500 unités dont 40% à deux niveaux, ces perspectives laissent entre-

voir un taux de renouvellement significatif qui sera du meilleur effet sur l'âge moyen du parc qui atteint aujourd'hui 18 ans. Ainsi se poursuit l'épopée de la Grande Vitesse dans ce pays qui fut l'un de ses initiateurs...

**Gilbert LAURENT.**

**La livraison des rames 800 se poursuit et les 5 premières "3UF" seront en service pour le service annuel 2015 : le 11 octobre 2014, c'est au tour de la 814 de prendre le chemin de Belfort derrière la 26174 en marche 443453.** Gilbert LAURENT.



## Russie

### Poursuite du programme de renouvellement

Les Chemins de fer russes ont lancé un important programme de renouvellement de leur matériel roulant, avec la livraison d'environ 700 locomotives neuves chaque année, jusqu'en 2020. En 2013, un total de 804 nouvelles locomotives ont été mises en service. L'acquisition de 629 nouvelles locomotives est au programme pour 2014 (352 locomotives électriques et 277 locomotives Diesel). Au cours du premier semestre, 339 locomotives (211 électriques et 128 Diesel) ont été délivrées :

#### Pour les services marchandises :

- 22 locomotives 3000V doubles type 2ES10 "Granit" d'Oural Locomotives, Siemens et Sinara (221 locomotives commandées en mai 2010, 120 km/h, 8400 kW, traction asynchrone);
- 54 locomotives 25 kV doubles type 2ES5K de NEVZ Novotcherkassk (250 locomotives commandées en 2006, 110 km/h, 6560 kW);
- 44 locomotives 3 kV doubles type 2ES6 "Sinara" d'Oural Locomotives et Sinara

- (en production depuis 2007, 427 locomotives en service en octobre 2014, 120 km/h, 6440 kW);
- 91 locomotives 25 kV triples type 3ES5K "Yermak" de NEVZ Novotcherkassk (en production depuis 2007, 629 locomotives en service en octobre 2014, 10000 kW);
- 38 locomotives Diesel doubles type 2TE116U (en production depuis 2007, 325 locomotives en service, 100 km/h, 5300 kW);
- 7 locomotives Diesel doubles type 2TE25A "Vityaz" de Briansk (en production depuis 2006, 38 locomotives en service en octobre 2014, 120 km/h, 5000 kW);
- une locomotive Diesel double type 2TE25AM (variante de la 2TE25A, avec moteurs MTU 20V4000R43, 10 locomotives commandées, 120 km/h, 5000 kW);
- 8 locomotives Diesel triples type 3TE116U de Lugansk (au total 14 locomotives livrées, 100 km/h, 7950 kW);
- 15 locomotives Diesel triples type 3TE116UD (variante de la 3TE116U avec moteur General Electric).

#### Pour les services voyageurs :

- 6 locomotives Bo'Bo'Bo' bitension 3 kV / 25 kV type EP20 de NEVZ Novotcherkassk en collaboration avec Alstom Transport (200 locomotives com-

- dées en mai 2010, 200 km/h, 7200 kW);
- 28 locomotives Co'Co' 3 kV type EP2K de Kolomna (266 locomotives en service en octobre 2014, 160 km/h, 4800 kW);
- les 5 dernières locomotives Bo'Bo'Bo' 25 kV type EP1M de NEVZ Novotcherkassk (livrées depuis 2007 en 403 exemplaires, 140 km/h, 4400 kW);
- 14 locomotives Diesel Co'Co' type TEP70BS de Kolomna (215 locomotives livrées en Russie entre 2002 et septembre 2014, 160 km/h, 2942 kW).

#### Pour les services de manœuvre :

- 27 locomotives type TEM18D de Briansk (en production depuis 2004, 830 locomotives en service en septembre 2014, 100 km/h, 880 kW);
- 6 locomotives type TEM18V avec moteur finlandais Wärtsilä (en production depuis 2011, 34 locomotives en service en septembre 2014);
- 12 locomotives à 8 essieux (Bo'Bo') (Bo'Bo') type TEM7A de Ljudinovo (en production depuis 2008, plus de 400 locomotives livrées dans divers pays et aux réseaux industriels, 100 km/h, 1470 kW).

D'autre part, 9 automotrices type ED4M (11 voitures) ont été livrées par Demikhovskii et 6 autorails doubles type RA-2 par Metrovagonmash.

**PHOTO 125-54** Les EP2K sont les premières locomotives électriques livrées par l'usine de Kolomna, proche de Moskva, et spécialisée jusqu'alors dans la traction Diesel. Elles sont livrées en série depuis 2007 et remplacent progressivement les locomotives d'origine tchécoslovaque des séries ChS2, ChS2K et ChS2T en tête des trains de voyageurs sur le réseau 3 kV. La EP2K-213 (Kolomna 3408/2013) a été mise en service en octobre 2013 et est affectée au dépôt de St-Petersburg-Moskovski. En septembre 2014, 266 EP2K sont en service, à Barabinsk et à St-Petersburg. Moskva, gare de Iaroslav, le 12 octobre 2014. Philippe DE GIETER.





**PHOTO 125-55** Principalement en vue d'assurer un service de qualité entre Moskva et Sotchi en vue des Jeux Olympiques d'Hiver début 2014, les RZD ont commandé en 2010 une série de locomotives bitension 3 kV / 25 kV à traction asynchrone à NEVZ Novotcherkassk et Alstom Transport. Deux prototypes ont été livrés, en avril 2011 et en février 2012, avant la production en série, initiée en décembre 2012. En octobre 2014, 46 locomotives avaient été construites et sont affectées au dépôt de Moskva-Sortirovotchnaja-Rjazanskaja. Les dernières seront livrées en 2020.

Simultanément, les RZD ont commandé leurs premières voitures à deux niveaux à la fabrique de wagons de Tver : 38 voitures à compartiments, 4 voitures-lits, 4 voitures de service et 4 voitures-restaurants, permettant de former 3 rames de 15 voitures. Les nouveaux trains sont entrés en service le 1er novembre 2013, sur les relations 104/103 Moskva - Adler.

Le 11 octobre 2014, la EP20-029, mise en service le 9 novembre 2013, remorque une rame de voitures à deux niveaux comme train 104 Moskva - Adler et traverse la gare de Kratovo, entre Moskva et Ramenskoe. Philippe DE GIETER.

### Autriche : les Desiro des ÖBB arrivent

La première automotrice *Desiro ML* commandée par les Chemins de fer autrichiens est sortie des usines *Siemens* le 10 novembre 2014. Commandées à 100 exemplaires pour une valeur de € 550 millions, elles sont semblables aux *Desiro* de la SNCB, mais bicourant 15 kV et 25 kV, et avec un aménagement intérieur adapté aux services à assurer. Trente rames seront engagées sur le réseau S-Bahn (RER) de Wien; elles comporteront six portes d'accès par voiture et offriront 259 places assises. Les 70 rames suivantes sont destinées aux trains régionaux dans les provinces de Niederösterreich (35 unités), Steiermark (18 unités) et Oberösterreich (17 unités); elles comporteront quatre portes d'accès par voitures et offriront 244 places assises.



La première *Desiro* lors de sa présentation à la presse. SIEMENS.

### Allemagne : les futurs ICx de la DB

En mai 2011, la DB a décidé de s'équiper d'une nouvelle génération d'ICE destinée au trafic à longue distance, en remplacement des rames tractées, mais également ultérieurement des ICE1 et ICE2. Une première tranche de 130 rames a été effectivement commandée. Elles seront livrées à partir de 2017 et sont destinées à remplacer les rames tractées.



Vue d'artiste des futures rames ICx de la DB.

## Pologne

### PKP : élimination des SP45 et SU45

Lors de l'élimination de la vapeur en Pologne, il devint rapidement évident que malgré l'étendue des travaux d'électrification, un grand nombre de locomotives Diesel serait nécessaire. Le seul constructeur polonais, *Fablok* à Chrzanów, ne pouvait livrer que des locomotives de manœuvre de faible ou moyenne puissance, inadaptées au service de ligne, rendant le développement d'un nouveau type de locomotive nécessaire. Celui-ci sera utile tant pour le service marchandises que voyageurs. Cette tâche fut confiée à *Cegielski* à Poznań. Le moteur Diesel fut développé sur la base du moteur 8C22 à 8 cylindres de 800 CV utilisé dans les SM42, mais porté à 12 cylindres et équipé d'un turbochargeur. L'intention était d'obtenir un moteur 12C22W développant 1700 CV à 1100 tours/min, mais finalement, seulement 1520 CV à 1020 tours/min. furent atteints. Pour limiter la charge par essieu, une disposition à 6 essieux (Co'Co') fut choisie.

Les problèmes rencontrés pendant le développement causèrent un retard important et le prototype ne put être testé qu'à partir d'août 1967. Les locomotives pour trains de marchandises des séries ST43



**PHOTO 125-94** Le 15 avril 1993, arrivée dans la splendide gare de Ruchocice d'un train assurant la liaison entre Wolsztyn et Poznan. A sa tête, la SU45-247. J-L VDH.

(Electroputere) et ST44 (Lugansk) l'ayant devancé, le prototype reçut le numéro SU45-001 (type 301D). Il ne fit jamais partie des effectifs des PKP et fut démolé au milieu des années '1970. Malgré la puissance réduite, les performances furent jugées adéquates, mais le moteur 12C22W manquait de fiabilité et son développement fut arrêté. Seule l'acquisition d'une licence à l'étranger pouvait encore sauver le projet. Le moteur *Fiat* 2112SSF de 1700 CV à 1500 tours/min. fut choisi. Un second prototype (type 301Da), numéroté SP45-002, fut construit en juin 1968. Après des essais intensifs, il fut pris en écritures par les PKP en 1971 et renuméroté SP45-500. Une série de 265 locomotives SP45 pour

trains de voyageurs, équipées d'une chaudière pour le chauffage vapeur des rames, fut alors commandée, incorporant plusieurs modifications, principalement au niveau de l'équipement électrique (type 301Db). La SP45-001 (HCP 003/1971) sortit d'usine en juillet 1971 et la dernière en septembre 1976. Trois locomotives similaires, avec un système de refroidissement adapté aux conditions locales (type 301Dc) furent livrées aux Chemins de fer du Liban en 1977 (1201 à 1203).

La SP45 s'imposa rapidement comme "la" locomotive de base pour le service voyageurs des PKP, remplaçant les ST43 et ST44, les autorails série SN61, et la vapeur.

**PHOTO 125-95** Le 9 mai 2008, arrivée à Chojnice du train local R7729 Tczew - Chojnice, remorqué par la SU45-179. J-L VANDERHAEGEN.





**PHOTO 125-96** Le 15 avril 1993, départ de Wolsztyn d'un train à destination de Lezno. Il est remorqué par la SP45-078 équipée d'un chauffage à vapeur. Philippe DE GIETER.

**PHOTO 125-97** Arrivée en gare de Człuchów du train local R58341 Chojnice - Szczecinek, également composé d'une seule voiture, tractée par la SU45-064. Yves STEENEBRUGGEN.



Au milieu des années 1980, il fut décidé d'introduire le chauffage électrique des rames voyageurs, et une première locomotive, la SP45-074, fut modifiée en janvier 1988, suivie par 190 autres, jusqu'en septembre 1997. A partir de 1992, ces locomotives furent classées dans la série SU45. Les quatre dernières SP45 furent radiées en 1999; la SP45-139 est conservée au musée de Kościerzyna.

En 2004, il restait 161 locomotives dans les effectifs et fin 2009, après la réorganisation des PKP, 120 locomotives étaient réparties entre *PKP Cargo* (50), *PKP Przewozy Regionalne* (transport régional de voyageurs, 51) et *PKP-Intercity* (19). Sur les 120 locomotives, seules 36 étaient utilisées (14 par *PKP-Cargo*, 17 par *PKP-PR* et 5 par *PKP-IC*). L'arrivée de nombreux autorails modernes entraîna la chute rapide de leur utilisation et, en avril 2012, l'effectif total était réduit à 12 locomotives.

A la fin des années 1990, la remotorisation de 60 locomotives fut considérée, mais le projet ne fut initié qu'en 2009, avec la transformation par *Pesa* à Bydgoszcz de la SU45-112 en ST45-01 pour *PKP Cargo*, équipée d'un moteur MTU 12V4000R43 de 1770 chevaux. Le poste de conduite fut entièrement reconstruit et l'équipement de



**PHOTO 125-92** Pour éliminer rapidement les SU45, PKP Intercity a pris en location quatre locomotives tchèques. Le 23 août 2014, la 754 025-5 (CKD 10456/1978), en tête du train TLK 10012 'Hańcza' Suwałki - Warszawa, approche de Nowa Kamienna, entre Suwałki et Białystok. Philippe DE GIETER.

chauffage éliminé. Au total, 20 ST45 furent livrées et elles sont affectées aux dépôts de Katowice, Lublin et Gdynia.

En 2012, les SU45-141 et 165 ont été vendues à Unikal à Kostrzyn pour révision et revente. La SU45-141, renumérotée 301Db-141, a ensuite été acquise par WAM et basée à Kamieniec Żąbkowski. PKP-PR a utilisé ses dernières SU45 pendant l'été dernier, pour couvrir les pointes annuelles de trafic sur la ligne Gdansk - Hel liées au festival Woodstock et PKP In-

tercity les a remplacées en juillet 2014 par des locomotives série 754 louées aux Chemins de fer tchèques (CD) (025, 026, 037 et 046) sur les relations Białystok - Suwałki, Elk - Korsze et Gdynia - Hel, et des SU46 louées à *PKP-Cargo* entre Rzeszów et Lublin. Les 754 CD et les SU46 ne sont qu'un remplacement temporaire : le 4 septembre 2014, PKP-IC a commandé à *Pesa* dix locomotives Diesel du type *Gama* pour assurer ces services.

Philippe DE GIETER.

**PHOTO 125-91** Entre Rzeszów et Lublin, ce sont des locomotives de la division marchandises, PKP Cargo, qui ont remplacé les SU45. Le 16 août 2014, la SU46-031, construite en 1977, arrive en gare de Krasnic avec le train TLK 35104 'Solina' Przemyśl-Bydgoszcz, qu'elle remorque sur la section non électrifiée Rzeszów-Lublin. Philippe DE GIETER.



*Hier*



## AARSCHOT

La gare vicinale d'Aarschot était située à proximité immédiate de la gare SNCB. Sur le premier document, nous voyons un train mixte voyageurs-marchandises à l'arrêt en gare. L'ancienne gare SNCB d'Aarschot est visible à gauche, derrière le train. A droite, on voit les maisons situées en face des deux gares, le long de la Boudewijnlaan. La gare et les bâtiments avoisinants ont été durement touchés par les bombardements alliés de mai 1944. Auteur et date inconnus, collection H.-G. HESSELINK / PFT.

Sur la photo du milieu, la traction à vapeur a fait place à la traction Diesel. Deux autorails attendent leur prochain départ : à gauche, l'AR.200 à destination de Tienen; à droite l'AR.211 pour Leuven. La SNCB a construit une nouvelle gare.

Photo Jacques BAZIN, 1er mai 1953.

**PHOTO 125-93** Aujourd'hui, la gare SNCB n'a pas beaucoup changé; par contre, les installations vicinales ont totalement disparu, remplacées par une gare d'autobus De Lijn. Simon DE RIDDER, 21 juillet 2014.

*Hier*



*Aujourd'hui*



# LE RÔLE DES CHEMINS DE FER DANS LA CHUTE DE LA POSITION FORTIFIÉE D'ANTWERPEN EN 1914

## Un aperçu chronologique des événements

L'année passée commémora le centenaire de l'éclatement de la Première Guerre mondiale. Pendant la courte période entre la retraite stratégique de l'armée belge vers Antwerpen à partir du 17 août 1914 et la chute de la position fortifiée d'Antwerpen le 10 octobre suivant, des événements dramatiques se sont déroulés dans lesquels les chemins de fer ont joué un rôle militaire particulier, tombé en grande partie dans l'oubli. Nous avons essayé de rédiger un aperçu chronologique de ces événements, qui permettra au lecteur de se former une idée de ce qui s'est passé dans la région d'Antwerpen pendant ces quelques semaines.

Après la chute du dernier fort de Liège, le **16 août**, la famille royale s'installe au palais du Meir d'Antwerpen. Le **17 août**, le roi donne l'ordre à l'armée belge de se retirer vers la position fortifiée d'Antwerpen (sauf la 4e Division d'Armée qui défend Namur) (1). Le "Réduit National" d'Antwerpen se compose d'un grand rempart (où se situe actuellement le Ring R1 d'Antwerpen), d'une première ceinture formée des 8 anciens forts "Brialmont", et d'une deuxième ceinture de 11 forts de construction plus récente entre lesquels se trouvent des redoutes supplémentaires. Dans les intervalles entre les forts et les redoutes sont installées des barrières de fil de fer barbelé, des tranchées et d'autres fortifications improvisées; l'armée va, en plus, déclencher de grandes inondations. Pour offrir aux défenseurs un champ de tir dégagé, on va raser les terrains autour des forts et redoutes : vergers, bois, maisons, moulins à vent, tout est détruit ou incendié, une vraie catastrophe pour les communes et habitants de la banlieue d'Antwerpen...

**Le 20 août**, la ville de Bruxelles est occupée par les Allemands et, à partir du **23 août**, les Allemands installent une armée d'observation devant Antwerpen, sous le commandement du général von Beseler (cette armée se compose surtout de soldats plus âgés, pas d'unités de premier rang). Dans la nuit du **24 au 25 août**, un Zeppelin effectue pour la première fois un bombardement sur la ville d'Antwerpen.

**Le 25 août**, le lieutenant-général De-guise, commandant de la position fortifiée d'Antwerpen, donne l'ordre de



La position fortifiée d'Antwerpen en 1914, avec les deux ceintures de forts, les lignes de chemin de fer importantes et la ligne stratégique Boom - Lier - Stabroek. Source: "Schlachten des Weltkriegs", Ed. Stalling.

construire des trains blindés. Les ateliers des Chemins de Fer de l'Etat d'Antwerpen-Noord (2) exécutent cet ordre, en collaboration avec la Compagnie de Chemin de fer du Génie, sous le commandement du lieutenant Michel. Trois trains seront formés, composés chacun d'un wagon à bogies (placé en tête) et d'un wagon à deux essieux; entre les deux se trouve une locomotive type 15 (peut-être remplacée plus tard par une machine type 32 ou 32S). En plus, une deuxième locomotive dite "de reconnaissance", est assignée à chaque train. Tout autour des wagons et des locomotives seront fixées des tôles de blindage. Le wagon à bogies est équipé à l'avant d'un canon à tir rapide 57 mm Nordenfelt belge et d'une mitrailleuse Hotchkiss placée sur chaque flanc. A l'arrière du wagon à deux essieux est également

installée une mitrailleuse. Latéralement, dans les flancs des wagons, se trouvent des meurtrières pour fusils.

Chaque train dispose de 6 rails de 6 m, d'éclisses et d'outillage pour la réparation des voies.

Il s'agit donc plutôt de trains blindés "légers"; le canon placé en tête a une portée de seulement 2,5 km et un angle de tir réduit. Les trains sont surtout utilisés pour effectuer des raids, faire des reconnaissances, exécuter des destructions, réparer des voies endommagées, etc.

**Les 25 et 26 août**, l'armée belge effectue une première sortie de la position fortifiée d'Antwerpen, avec beaucoup de pertes (entre 3000 et 4000 morts, blessés, prisonniers).

L'Etat Major de l'armée décide, **le 5 sep-**

tembre, de construire une ligne stratégique de Boom à Stabroek derrière les forts de la ligne extérieure, à travers les champs et les prairies. On se met tout de suite à exécuter le tracé et à construire la ligne.

**Le 5 septembre**, le premier train blindé léger est prêt. Il est sous le commandement du lieutenant Michel, du Génie. Le train se rend à Boom et a son baptême de feu le **6 septembre** : avec l'appui

d'une auto-mitrailleuse, il attaque les Allemands entre Breendonk et Londerzeel. Le train effectue quelques trajets allers-retours de Boom à Willebroek et Tisselt (ligne Willebroek - Londerzeel).

**Le 7 septembre**, la forteresse de Maubeuge (F) tombe et les Allemands peuvent maintenant utiliser toutes leurs pièces lourdes d'artillerie ailleurs sur le front. Le général von Beseler reçoit l'ordre de s'emparer de la position fortifiée

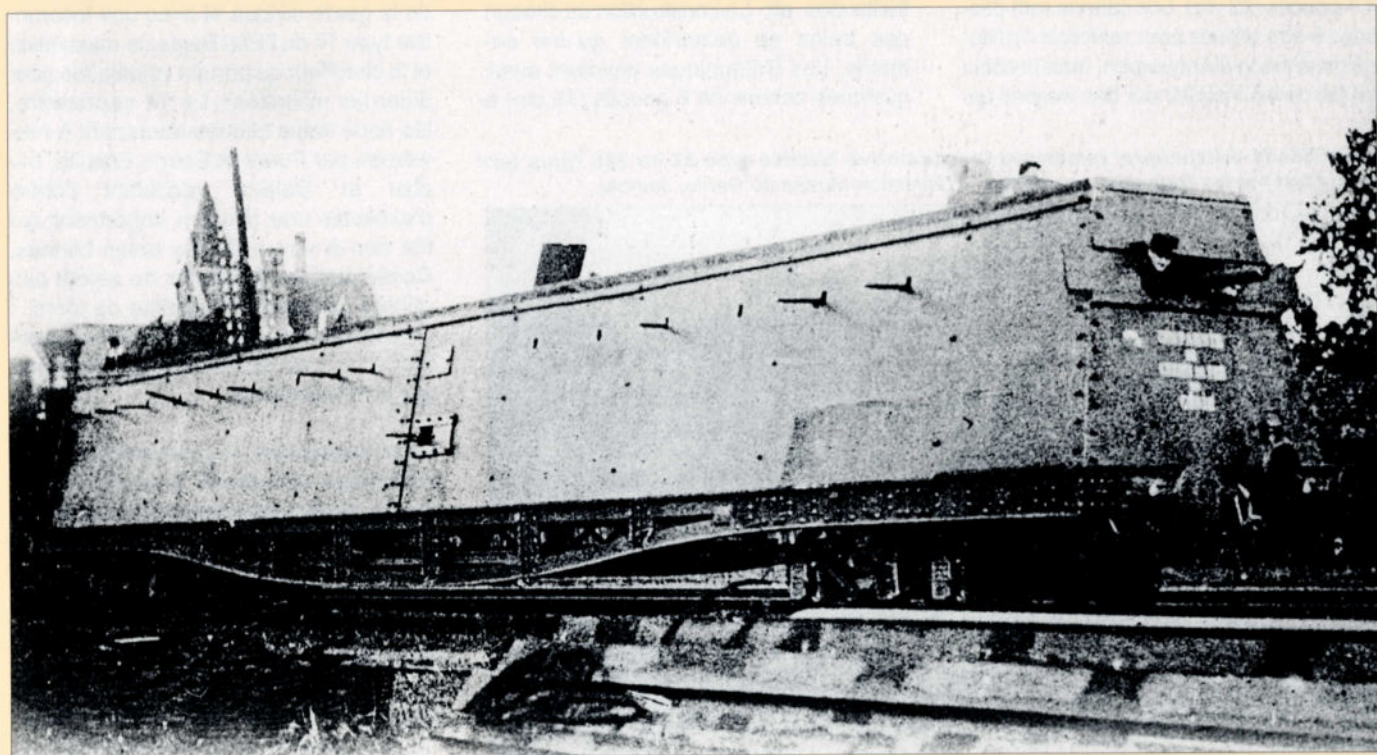
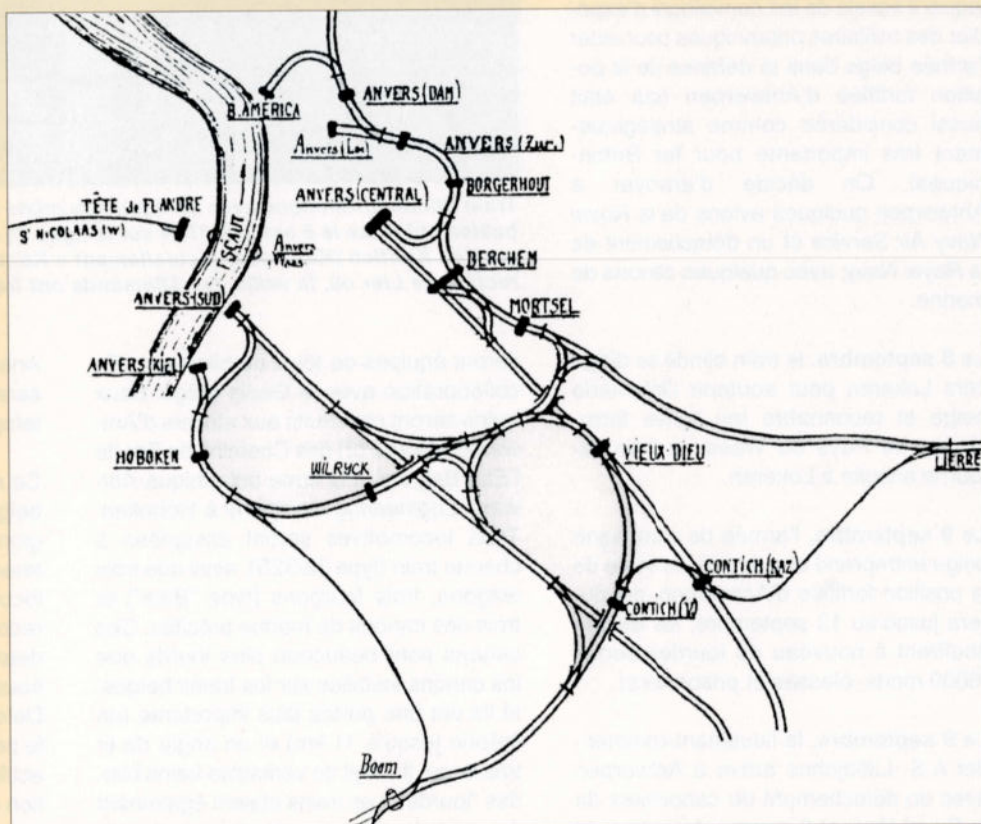
d'Antwerpen. Le transport de l'artillerie lourde par train et tracteurs routiers vers sa nouvelle position de tir prendra un certain temps.

**Le 7 septembre**, le train blindé n° 1 effectue des missions sur la ligne Boom - Puurs - Dendermonde : récupération de 45 tonnes de farine à Sint-Amands (!) et reconnaissance vers Baasrode. Le soir, le train se rend à Beveren-Waas par Temse et Sint-Niklaas.

→ Le réseau des lignes ferroviaires à l'intérieur de la position fortifiée d'Antwerpen en 1914, avec les nœuds de Mortsels-Oude God (Vieux Dieu), Wilrijk et Kontich. Toutes les lignes sont à double voie, sauf la section Hoboken - Boom, la courbe Village - Casernes à Kontich et la ligne Kontich (Kaz.) - Lier. La rive gauche de l'Escaut ne peut être atteinte que via Boom. Pendant les semaines qui précéderont la chute d'Antwerpen, une circulation très intense de trains de troupes, trains d'approvisionnement des Divisions d'Armée, trains de munitions, trains de blessés, trains d'évacuation, trains blindés et autres convois militaires, se déroule sur ce petit réseau très dense.

Source: Lignes de la Belgique - Carnet de marche-types, 1915 (adapté).

↓ Train blindé léger belge. Au premier plan, on voit le wagon à bogies avec le canon de 57 mm, et l'inscription "COMPAGNIE DU CHEMIN DE FER DU GENIE". Coll. Musée du Génie, Jambes.



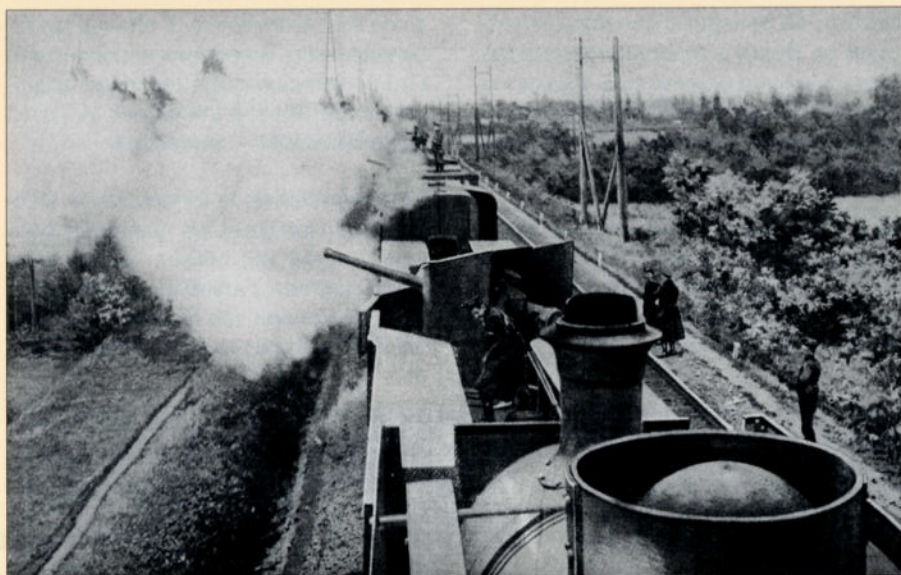
**Le 7 septembre**, le roi donne l'ordre d'assurer la garde et la défense de la liaison ferroviaire Oostende - Brugge - Eeklo - Zelzate - Moerbeke - St.-Gillis-Waas - Sint-Niklaas, afin de disposer d'une voie de communication entre Antwerpen et la côte belge, si la situation à Antwerpen devenait intenable.

Le même jour, Churchill (*First Lord of the Admiralty* du Royaume Uni) envoie un mémorandum au premier ministre et au ministre de la guerre britanniques, dans lequel il essaie de les convaincre d'expédier des militaires britanniques pour aider l'armée belge dans la défense de la position fortifiée d'Antwerpen (qui était aussi considérée comme stratégiquement très importante pour les Britanniques). On décide d'envoyer à Antwerpen quelques avions de la *Royal Navy Air Service* et un détachement de la *Royal Navy*, avec quelques canons de marine.

**Le 8 septembre**, le train blindé se dirige vers Lokeren pour soutenir l'infanterie belge et reconnaître les lignes ferroviaires au Pays de Waes; le train retourne ensuite à Lokeren.

**Le 9 septembre**, l'armée de campagne belge entreprend une deuxième sortie de la position fortifiée d'Antwerpen, qui durera jusqu'au 13 septembre; les Belges souffrent à nouveau de lourdes pertes (8000 morts, blessés et prisonniers).

**Le 9 septembre**, le lieutenant-commander A.S. Littlejohns arrive à Antwerpen avec un détachement de canonnières de la *Royal Navy* et 6 canons de marine de 4.7 pouces (12 cm). Les canons sont destinés à être utilisés pour renforcer l'artillerie de la place d'Antwerpen, mais le choix fut fait de les installer sur des wagons qui



*Train blindé britannique avec un équipage mixte belgo-britannique. La photo est probablement prise le 6 octobre 1914 sur la ligne 25 entre Hove et Kontich, pas loin de la gare de Kontich (Kazernen) (actuellement « Kontich »). Les canons tirent dans la direction de Lier où, la veille, les Allemands ont traversé la Nèthe. Collection PFT.*

seront équipés de tôles de blindage. En collaboration avec le Génie belge, deux trains seront construits aux ateliers d'Antwerpen-Noord (2) des Chemins de Fer de l'*Etat Belge* et à la firme britannique *Antwerp Engineering Company* à Hoboken. Trois locomotives seront assignées à chaque train (type 32/32S), ainsi que trois wagons, trois fourgons (type "Bika") et trois des canons de marine précités. Ces canons sont beaucoup plus lourds que les canons installés sur les trains belges, et ils ont une portée plus importante (en théorie jusqu'à 11 km) et un angle de tir très large. Il s'agit de véritables trains blindés "lourds". Les trains étaient également équipés de canons anti-aériens, de mitrailleuses, etc. La construction de chacun des trains ne demandera qu'une semaine. Les Britanniques envoient aussi quelques canons de 6 pouces (15 cm) à

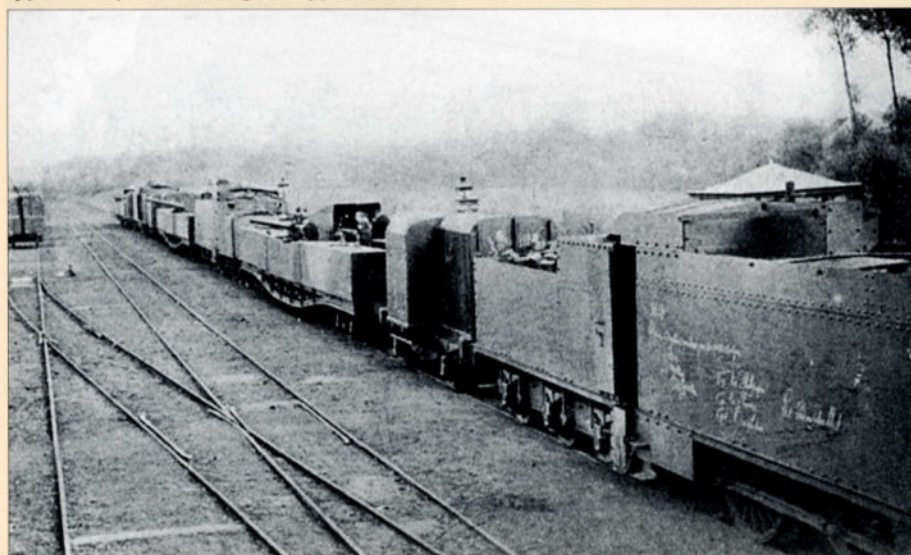
Antwerpen; un troisième train blindé en sera équipé mais ne sera pas prêt à temps pour être utilisé à Antwerpen.

Ce même **9 septembre**, le premier train belge exécute des missions dans la région de Zele, Dendermonde, Gent, Wetteren, ..., pendant lesquelles une locomotive haut-le-pied est utilisée à des reconnaissances. **Le 10 septembre**, le deuxième train blindé est prêt; il est placé sous le commandement du lieutenant Deval. Entre les **11 et 14 septembre**, le personnel des deux trains belges sont actifs à Denderleeuw et à Aalst (destruction de ponts). Les déplacements se font en partie avec des voitures automobiles de la garde civique et avec une locomotive type 17 de l'*Etat Belge* (le machiniste et le chauffeur se portent volontaires pour aider les militaires). **Le 14 septembre**, les deux trains blindés retournent à Antwerpen par Puurs et Boom. Ensuite, Michel et Deval reçoivent l'ordre d'exécuter une mission importante qui n'a rien à voir avec les trains blindés. Conséquence : les trains ne seront pas utilisés pendant une dizaine de jours... Les desservants en profitent pour se promener en ville et visiter le jardin zoologique d'Antwerpen !

**Le 16 septembre**, le premier train blindé britannique est achevé. Il est commandé par le lieutenant-commander susmentionné A.S. Littlejohns. L'équipage se compose de personnel britannique et belge et constitue ainsi un bel exemple de collaboration entre militaires de deux pays alliés.

Entretemps, les ateliers de l'*Etat Belge* avaient construit à Antwerpen-Noord un

*Train blindé britannique; remarquez la locomotive blindée type 32 ou 32S (plus tard type 44/41) et les fourgons type "Bika". Collection Musée du Génie, Jambes.*



autre train blindé. Il était équipé d'un mortier lourd de 21 cm, prélevé de la batterie côtière de Blauwgaren. Ce train "lourd" était composé de plusieurs wagons et de deux locomotives. Il a probablement été utilisé à partir du **22 septembre** sur la ligne Antwerpen-Zuid - Mechelen, et peut-être aussi sur le chemin de fer stratégique Boom - Lier, en appui des défenseurs de la Nèthe. La date de la retraite de ce train vers la rive gauche de l'Escaut n'est pas connue. Il était placé sous le commandement du sous-lieutenant Valentin.

**Le 23 septembre 1914**, le deuxième train britannique est achevé. Il est commandé par le capitaine belge Servais.

**Les 25 et 26 septembre 1914**, les deux premiers trains légers belges sont actifs à Gent, Geraardsbergen et Lessines; des "trains fous" (3) sont lancés en direction d'Enghien et causent des destructions à Braine-le-Comte et à Halle.

**Le 27 septembre 1914**, d'autres trains fous sont mis en route de Muizen en direction de Leuven et de Berlaar, vers Aarschot; les Allemands sont à ce moment occupés à installer leurs pièces d'artillerie lourde le long de ces deux lignes de chemin de fer.

**Le 27 septembre**, les Allemands commencent l'attaque des forts de la deuxième ceinture de défense d'Antwerpen. Von Beseler dispose de troupes supplémentaires et d'une artillerie qui se compose de 173 pièces, dont 13 pièces de très gros calibre : 9 mortiers *Škoda* de 30,5 cm et 4 mortiers *Krupp* de 42 cm (Kurze Marinekanonen ou "Grosse Bertha"). Ces pièces lourdes commencent à tirer le **28 septembre** dans l'après-midi et causeront la chute de la position fortifiée d'Antwerpen... Elles sont installées à Heist op den Berg, Doornlaar, Boortmeerbeek et Hofstade, à une distance de 7,5 à 11,7 km des forts de la deuxième ceinture, dans le "3e secteur" belge, hors de la portée des canons belges de 15 cm, qui ont une portée de moins de 8,5 km. De plus, les Allemands disposent de très bons moyens d'observation : clochers (dont la tour de la cathédrale Sint-Rombouts à Mechelen), des ballons d'observation et des avions.

**Le 29 septembre**, la décision est prise d'évacuer la position fortifiée d'Antwerpen. Une seule liaison ferroviaire permet l'accès à la rive gauche de l'Escaut : la ligne par Boom (pont sur le Rupel), Puurs, Temse (pont sur l'Escaut) et Sint-Niklaas. Les trains peuvent ensuite continuer leur voyage vers la Flandre occidentale et la côte belge par Sint-Gillis-Waas, Moerbeke, Zelzate et Eeklo d'une part, et par Lokeren, Oostakker et

Gent de l'autre. Il s'agit de lignes à voie unique, sauf les sections Boom - Puurs et Sint-Niklaas - Lokeren qui sont à double voie. Il est à noter que la section Puurs - Sint-Niklaas - Sint-Gillis constitue une partie du réseau de la société privée Malines-Terneuzen.

Entre le **1er et le 7 octobre**, les trains d'évacuation transportent (surtout pendant la nuit) des soldats blessés, des prisonniers allemands, des réserves de denrées alimentaires, du matériel hospitalier, des munitions et du matériel de guerre, du carburant, des boulangeries et boucheries militaires, du bétail, des aliments pour chevaux, etc. Il s'agit d'une opération logistique énorme qui demande beaucoup de talent d'organisation et d'improvisation (mise à disposition de locomotives, voitures, wagons, fourgons, machinistes, chauffeurs, personnel de freinage, approvisionnement en eau pour les locomotives, mais aussi le retour des locomotives et du matériel vide ...). Une partie de la liaison ferroviaire se trouve pratiquement sous le nez des Allemands qui, apparemment, ne remarquent rien et ne prennent pas d'initiative pour couper la ligne. Au total, 175 trains d'évacuation sont mis en route. Le succès de l'évacuation est sans doute dû au dévouement et à l'effort considérable de tous les cheminots impliqués dans l'opération.

**Le 30 septembre**, les premières unités de l'armée belge se retirent derrière la Nèthe et le pont sur la Nèthe de la ligne de chemin de fer Antwerpen-Zuid - Mechelen à Walem est détruit par le Génie belge. C'est aussi la date de la demande formelle de secours du roi aux gouvernements français et britannique pour stopper l'attaque allemande. Le train blindé belge n° 2 est actif aux environs de Aalst. Entre le **1er et le 8 octobre**, tous les forts

et les redoutes intermédiaires tombent : Sint-Katelijne-Waver, Koningshooikt, Tal-laert, Bosbeek, Dorpveld, Walem, Lier, Duffel, Kessel, Broechem, Breendonk. **Le 1er octobre**, la ligne stratégique (voir ci-dessus) est mise en service à voie unique sur toute sa longueur.

Il est probable que des trains militaires (et blindés ?) utilisèrent déjà les sections de ligne qui étaient prêtes avant cette date.

**Le 1er octobre**, le Génie belge fait sauter le pont du chemin de fer sur la Petite Nèthe à Lier.

**Le 2 octobre**, l'ordre est donné pour la retraite de l'armée belge de campagne derrière la Nèthe. Ce jour, le premier train blindé belge appuie le Génie à Duffel, qui y fait sauter le pont de la ligne de chemin de fer Antwerpen-Centraal - Mechelen jeté sur la Nèthe.

Le même jour, le lieutenant Robinson de la *Royal Navy* britannique, arrive à Antwerpen avec un contingent de troupes.

**Le 3 octobre**, il reprend le commandement, à la gare d'Antwerpen-Dam, du 1er train blindé britannique du lieutenant-commander Littlejohns (qui reste apparemment "in overall command" des 2 trains). Les trains gardent leur équipage mixte belge-britannique).

Le même jour, Winston Churchill arrive à Antwerpen; il promet que des troupes britanniques aideront les Belges à défendre la place d'Antwerpen. Effectivement, les jours suivants, quelques milliers de fusiliers-marins arrivent à Antwerpen (en train, mais aussi avec des autobus à impériale londoniens réquisitionnés); ces troupes vont immédiatement rejoindre le front près de Lier.

**Le 3 octobre** également, les diplomates et les membres du gouvernement belge quittent Antwerpen pour Oostende.

**Pont de chemin de fer sur la Nèthe à Duffel (ligne 25), détruit par le Génie belge le 2 octobre 1914.** Source: "L'Armée belge dans la guerre mondiale", Ed. H. Bertels.



Le train blindé belge n° 2 est actif en Flandre orientale (et ensuite en Flandre occidentale) et y reste dans les jours qui suivent.

**Les 4 et 5 octobre**, les trains blindés britanniques sont actifs sur les lignes Antwerpen-Zuid - Mechelen et Antwerpen-Centraal - Mechelen. Ils tirent sur les positions allemandes situées entre Duffel et Lier. Winston Churchill rend visite à un des trains à Waarloos et est impressionné ("We cannot have too many of these trains").

La présence et les activités des trains blindés ont sans aucun doute constitué un appui moral pour les défenseurs belges et britanniques de la ligne de la Nèthe, mais on peut cependant se demander si les trains ont pu être utilisés efficacement, faute de moyens d'observation des objectifs afin de pointer correctement les pièces. Les Allemands par contre, disposaient de bons moyens d'observation et pouvaient vite localiser les trains et initier des tirs de contre-batterie rapides (généralement sans beaucoup de mal, les trains blindés ayant pris la précaution de changer de position, ce qui n'était pas apprécié par les fantassins immobilisés dans leurs tranchées à proximité de la ligne de chemin de fer).

**Le 5 octobre**, un train blindé français lourd apparaît à Antwerpen. Il vient du Havre et est équipé de deux canons de 20 cm. Il va être utilisé pour bombarder les Allemands qui se trouvent à Walem, et va ensuite tirer sur Lint et Lier (Lachenen). L'utilisation de ce train s'avère moins facile et moins flexible que celle des trains britanniques. Le train français quitte déjà Antwerpen par Boom et Temse le **6 octobre** en soirée. Un troisième train blindé léger belge sera encore achevé juste avant la chute d'Antwerpen, mais son armement n'était pas complet. Pris en charge par le Capitaine Verschueren, il sera transféré sans personnel à Oostende.

**Le 5 octobre**, les Allemands traversent la Nèthe près de Lier et y installent une tête de pont. Le lendemain, les Belges et les Britanniques se retirent. Les fusiliers-marins britanniques sont encore déployés sur la ceinture des anciens forts.

**Le 6 octobre**, un train blindé britannique stationne entre les gares de Hove et de Kontich (ligne 25 Antw.-Centraal - Mechelen) et tire dans la direction de Lier; il se rend ensuite à Boechout et Donk (ligne 14 Antw.-Centraal - Lier) où il tire vers la ville de Lier, la Nèthe et Duffel. Le **6 octobre**, des tirs d'essai



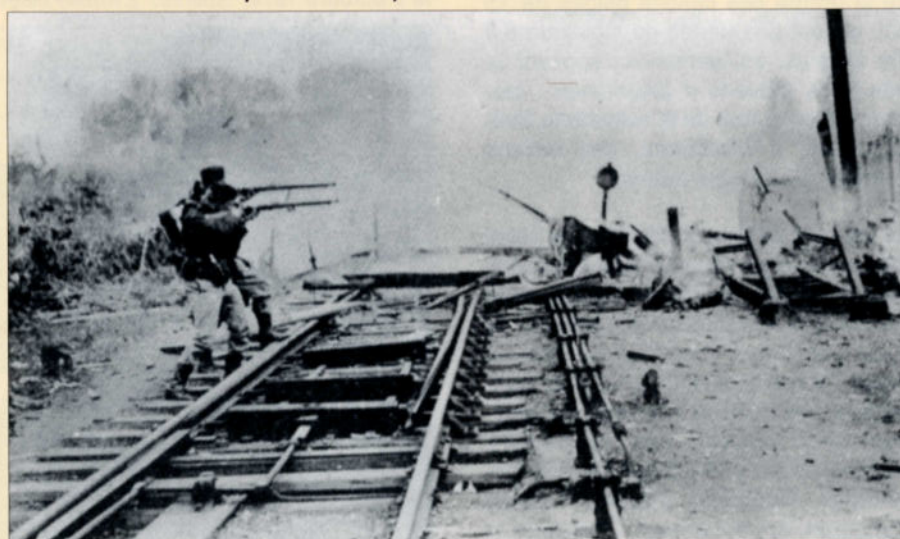
*Train d'évacuation de troupes bondé, prêt à partir vers la côte belge. Photo probablement prise à Antwerpen Vlaams Hoofd ou dans une autre gare sur la rive gauche de l'Escaut. Source : Musée Royal de l'Armée et d'Histoire Militaire.*

sont exécutés avec une pièce de 6 pouces installée sur le troisième train blindé britannique (encore inachevé); on tire dans la direction de la Nèthe; après quoi, le train retourne à Hoboken. Le soir, tous les trains britanniques reçoivent l'ordre de quitter Antwerpen par Boom, Puurs et Temse. Les deux premiers trains sont réunis et partent, la nuit, vers Hoboken, pour récupérer les wagons partiellement achevés du troisième train avec les canons de 6 pouces. Ce plan échoue une première fois parce que la ligne Oude-God - Hoboken est barrée derrière Wilrijk par des wagons abandonnés. Néanmoins, dans des conditions très difficiles, on parviendra à évacuer les trois trains; le dernier train britannique réussira encore à franchir le pont du Rupel à Boom juste avant son dynamitage par le Génie

belge. Les trains continueront leur voyage vers Oostende. Plus tard, les Britanniques nommeront leurs trains blindés comme les vaisseaux de guerre: HMAT (His Majesty's Armoured Train) "Deguise", HMAT "Churchill" et HMAT "Jellico".

Pendant la même nuit, du **6 au 7 octobre**, la plus grande partie de l'armée belge de campagne quitte Antwerpen par le(s) pont(s) flottant(s) sur l'Escaut. Dans la nuit du **8 au 9 octobre**, les marins britanniques et la plupart des troupes belges suivront. Entretemps, les Allemands entament le bombardement de la ville, causant la destruction de beaucoup de bâtiments; à plusieurs endroits, des incendies font rage. La population prend la fuite; le roi Albert quitte Antwerpen le **7 octobre** dans l'après-midi.

*Les derniers combats près d'Antwerpen. Collection PFT.*



**Le 8 octobre**, le train blindé belge n° 1, qui ne peut plus s'enfuir suite à la destruction du pont de Boom, est rendu inutilisable par son équipage. Le train blindé belge n° 2 est rentré de Flandre orientale et se trouve en sécurité à Antwerpen Vlaams Hoofd (rive gauche). Le personnel de la Compagnie de Chemin de fer du Génie des deux trains fait encore lancer dans la nuit du **7 au 8 octobre** des trains fous en direction de Duffel (voir ci-dessous) et de Lier. Le personnel va ensuite rejoindre le train blindé n° 2 à la Rive Gauche; ce train se dirige vers Oostende où il arrive le **9 octobre** en soirée. L'équipage du train n° 1 sera assigné au train n° 3 qui se trouve déjà à Oostende.



*"Train fou" déraillé à Lier, lancé par le Génie belge le 8 octobre 2014 au matin. Collection Hugo DE BOT.*

**Le 8 octobre** en matinée, deux trains fous arrivent à toute vitesse à Hoboken. Ils viennent de la direction de Wilrijk et sont chargés d'explosifs. Les trains déraillent; l'un explose, causant d'énormes dégâts. On ne sait toujours pas qui a lancé les trains: les Allemands ou les Belges? Pourquoi les Allemands sacrifieraient-ils du matériel précieux, dont 3 locomotives, dans une action peu utile, juste avant la chute de la ville? Il est possible qu'il s'agit de trains lancés par le Génie belge de Mortsels vers Duffel, dirigés erronément (?) en direction de Wilrijk et d'Hoboken. Il régnait à ce moment sur le réseau une situation chaotique,

les cheminots ayant abandonné leurs postes de travail. Il existe d'ailleurs des photos prises par les Allemands, de ces trains fous déraillés à Lier le **8 octobre**, mais on n'a aucune information concernant les trains éventuellement arrivés à Duffel...

Entretiens, Deguise (commandant de la position fortifiée d'Antwerpen) a donné l'ordre de détruire les réservoirs pétroliers d'Antwerpen-Zuid. Un énorme incendie éclate et quelques millions de litres de produits pétroliers s'écoulent dans l'Escaut. Dans le même temps, le

bombardement d'Antwerpen continue. Deguise quitte Antwerpen et installe un nouveau quartier général dans le fort Sainte-Marie sur la rive gauche de l'Escaut, apparemment sans en avertir les autorités civiles.

**Le 9 octobre**, une délégation civile de la ville d'Antwerpen, dont le bourgmestre De Vos, se rend à Tildonk chez le général von Beseler pour négocier la capitulation de la ville. Le général ne veut pas comprendre qu'aucun officier de haut rang ne fasse partie de la délégation: *"Eine solche Festung und kein General?"*

*Déraillement d'un train fou à Hoboken, remorqué par la locomotive type 28, n° 1473. Les maisons aux alentours ont toutes souffert de l'explosion de ce train. Collection Paul PASTIELS.*

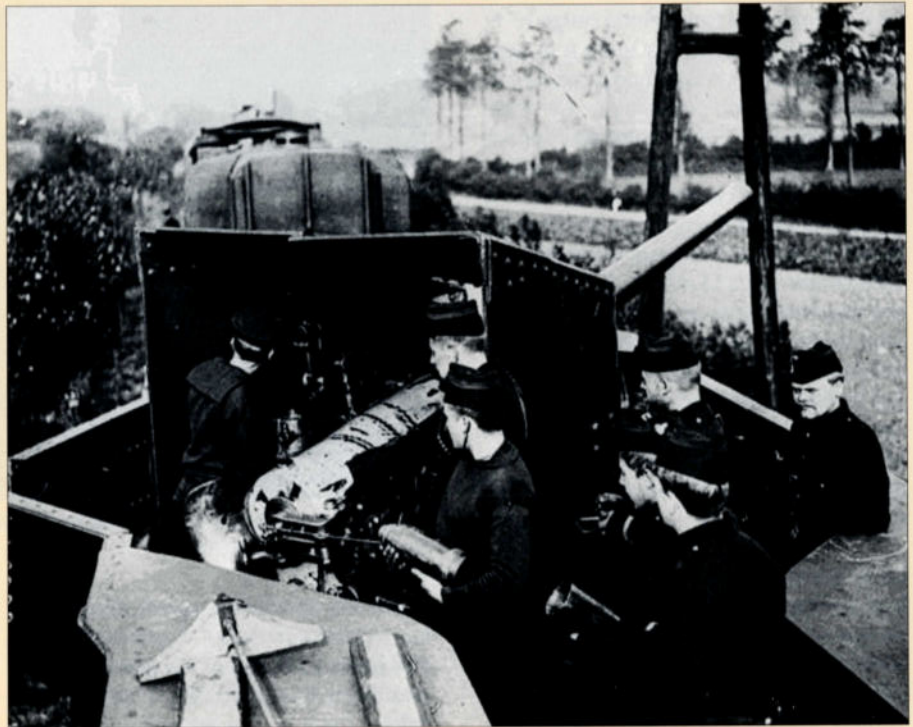


Dans le courant de l'après-midi, la capitulation est signée à Kontich (la "Convention de Kontich"). Le lendemain, le document est également signé par le général Werbrouck, représentant du général Deguise. Deguise se sent humilié : la capitulation de la ville a été arrangée par des civils, pas par lui... Les Allemands entrent à Antwerpen comme vainqueurs. Le **10 octobre**, ils organisent un grand défilé de la victoire dans la ville. Un épisode dramatique de la première guerre mondiale se clôture ici.

Le **13 octobre** déjà, les Allemands réparent provisoirement le pont de chemin de fer sur la Petite Nèthe à Lier; Antwerpen est à nouveau accessible par train, via Aarschot et Lier. Un pont provisoire remplaçant le pont sérieusement détruit de la ligne 25 à Duffel, ne sera mis en service que le 4 décembre.

Dans l'aperçu chronologique présenté ci-dessus, ne sont mentionnés que les événements plutôt spectaculaires : les actions des trains blindés, le lancement des trains fous, les trains d'évacuation vers la rive gauche de l'Escaut, ... Il ne faut cependant pas perdre de vue que beaucoup d'autres trains militaires ont circulé durant cette période. Ces trains ont joué un rôle primordial dans la défense de la position fortifiée d'Antwerpen.

Le **27 septembre**, quatre trains fous chargés de sacs de sable furent envoyés en ligne de Muizen en direction de Leuven. Il s'en suivit un beau tas de ferraille à Boortmeerbeek, dans lequel se trouvent une locomotive du type 32 à droite, et une du type 30 à gauche. Les Allemands ont déjà rétabli une voie à côté du lieu du sinistre. *Collection PFT.*



*Equipage mixte belgo-britannique d'un des trains blindés britanniques. Collection Bibliothèque Nationale de France.*

Il s'agit de trains d'approvisionnement des divisions de l'armée de campagne, de trains d'évacuation des blessés, de trains de munitions, de trains spéciaux, ... La plupart des trains ont une composition fixe et sont remorqués en double traction :

une machine en tête et une en queue. Il y a en plus un nombre important de trains organisés pour des besoins tactiques de l'armée, c.à.d. pour le transport de troupes, chevaux et matériel militaire. Le nombre total de tous ces trains pendant



Kr. 140 b  
Verlag von  
GUSTAV LIEBSCHE & CO  
BERLIN S.W.

*A. Grohs. phot*

la période mi-août jusqu'à mi-octobre est estimé à environ 1200 ! (d'après les recherches de Paul Van Heesvelde).

En ce qui concerne les trains d'approvisionnement des divisions d'armée, Antwerpen-Zuid est désignée comme station de rassemblement des wagons, d'où sont expédiés chaque jour les trains vers les gares divisionnaires, et ceci jusqu'à la retraite de l'armée de campagne vers la rive gauche de l'Escaut. Ces trains transportent pains et biscuits, vivres, viande, avoine, essence et huile, petits colis, etc. Dans chaque gare divisionnaire, le corps de transport de la division concernée vient enlever les marchandises avec des camions et des voitures à chevaux.

A titre d'exemple, entre les 26 et 29 septembre, il s'agit des gares suivantes (dans l'ordre: division de la cavalerie + divisions d'armée de 1 à 6) : Gent-Zuid, Hemiksem, Oude-God, Kontich (Dorp), Sint-Niklaas, Bornem en Niel. Il est clair que ces gares divisionnaires se déplacent en fonction de la retraite de l'armée belge de campagne et/ou des déplacements des divisions. Le 6 octobre, les gares se situent déjà sur la rive gauche de l'Escaut : Beervelde, Beveren-Waas, Sint-Gillis-Waas, Nieuwkerken-Waas, Zele, Zwijndrecht et Sint-Niklaas.

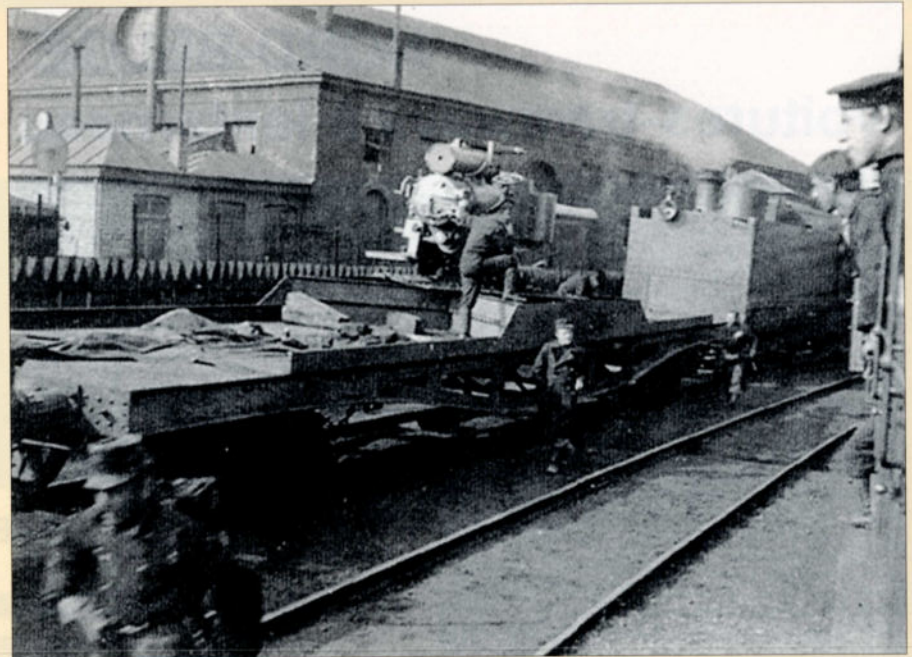
Finalement, il faut aussi remarquer que le trafic civil a continué (avec des interruptions et de façon sans doute irrégulière) sur plusieurs lignes ferroviaires, souvent jusqu'au dernier moment, c.à.d. peu de temps avant l'occupation par les Allemands. Un exemple : un sous-officier du Génie décrit un bombardement de la gare de Kontich (Kazernen) par les Allemands, le 5 octobre; un train de voyageurs, prêt au départ vers Antwerpen, est endommagé. Le commandement décide d'aller à pied dans la direction de Hove et de Mortsel. Le même jour, les Allemands réussissent à traverser la Nèthe près de Lier, à moins de 5 km de distance de Kontich (Kazernen)...

**Jef VAN OLMEN.**

(avec remerciements à Vincent Scarniet, Paul Van Heesvelde et Wim De Ridder).

(1) Après la chute du dernier fort de Namur, le 25 août, la 4ème Division est transférée au Havre (F) puis embarquée sur des bateaux vers Oostende et Zeebrugge, pour rejoindre le front en Belgique.

(2) Ne pas à confondre avec l'actuelle gare d'Antwerpen-Noord.



**Wagon inachevé du troisième train blindé britannique, avec un canon 6 pouces, à Oostende après l'évacuation d'Antwerpen.** Collection Musée du Génie, Jambes.

(3) "Trains fantômes", "trains sauvages", "trains fous", "trains brûlots" : trains sans personnel, chargés de sable, de minerai de fer ou d'autres marchandises pondéreuses, et éventuellement des explosifs; le personnel saute de sa machine après l'avoir mise en marche, avec un feu intense dans le foyer afin d'augmenter la pression maximale dans la chaudière - éventuellement avec les soupapes de sûreté calées.

Sources :

- "L'Armée Belge dans la Guerre Mondiale", M. Tasnier, R. Van Overstraeten, H. Bertels Ed., 1923
- "Der Weltkrieg 1914-1918 - Das deutsche Feldeisenbahnwesen", E.S. Mittler & Sohn, 1927
- "S.M. Le Roi Albert - Commandant en

Chief devant l'Invasion Allemande", Gén. Galet, Librairie Plon, 1931

- "Naval guns in Flanders", L. Robinson (Reprint), The Naval & Military Press, 2004
- "Antwerpen, 1914", T. Maes, Houtekiet, 2013
- "Antwerpse Forten 1914", R. Gils, Lannoo, 2014
- "Hoboken en de Grootte Oorlog", Heemkundige Kring Hoboechen, 2014
- "Lier in de Grootte Oorlog", H. De Bot, G. Vervloet, Liers Genootschap voor Geschiedenis, 2014
- "Destination Le Front", Ed. Racine, 2014., P. Van Heesvelde, M. Van Meerten, P. Pastiels, B. Van der Hertten
- "D'Anvers à l'Yser - La Compagnie de Chemin de Fer du Génie et les Trains Blindés", V. Scarniet, Musée du Génie Jambes, 2014 (peut être commandé via [www.geniemus.be](http://www.geniemus.be)).

**Epave d'une des locomotives des trains fous à Hoboken.** Coll. Jef VAN OLMEN.



# NORD-BELGE

## voitures-tramways à lanterneau de 1902 et 1912

En 1902, la compagnie du *Nord-Belge* commanda une série de 43 voitures-tramways à deux essieux, avec lanterneau sur la toiture et couloir central.

Elles furent livrées en 1903, 1904 et 1908 en quatre sous-séries, et désignées "modèle 1902".

En 1912, le *Nord-Belge* commanda 15 voitures supplémentaires, très semblables aux premières, également livrées en quatre sous-séries. Elles furent livrées en 1912 et 1913, et désignées "modèle 1912" et "modèle 1913".

Toutes les voitures étaient équipées d'un chauffage à vapeur, d'une intercircuitation avec passerelle mobile, d'un éclairage électrique, d'un frein à air *Westinghouse* agissant sur 8 sabots (2 par roue) et d'un frein à main à vis.

L'accès était possible par deux plates-formes d'about ouvertes (sauf pour l'accès au compartiment à bagages des voitures CE 1 à CE 11, où la plate-forme était fermée). Les portes d'accès aux compartiments avaient une ouverture de 600 mm. Aucune voiture n'était pourvue d'une toilette.

### Voitures AB 1 - AB 15 (mixte 1<sup>e</sup> + 2<sup>e</sup> classe)

Le "modèle 1902" fut construit en deux lots :

- AB 1 à 9 : *Nicaise & Delcuve*, 1903;
- AB 10 à 11 : atelier du *Nord-Belge* de Saint-Martin, 1904;

### Voitures AB 1 à AB 15 caractéristiques principales

	AB 1-11	AB 12-15
Longueur totale :	11,100 m	12,090 m
Longueur châssis :	10,000 m	10,990 m
Hauteur totale :	3,916 m	3,946 m
Largeur caisse :	3,020 m	3,020 m
Empattement :	5,320 m	7,000 m
Longueur intérieure :	8,590 m	9,580 m
Largeur intérieure :	2,900 m	2,900 m
Hauteur intérieure :	2,250 m	2,600 m
Hauteur plancher :	1,255 m	1,290 m
Poids à vide :		
	AB1-9 :	13,80 t
	AB10-11 :	14,85 t
	AB12-15 :	? t

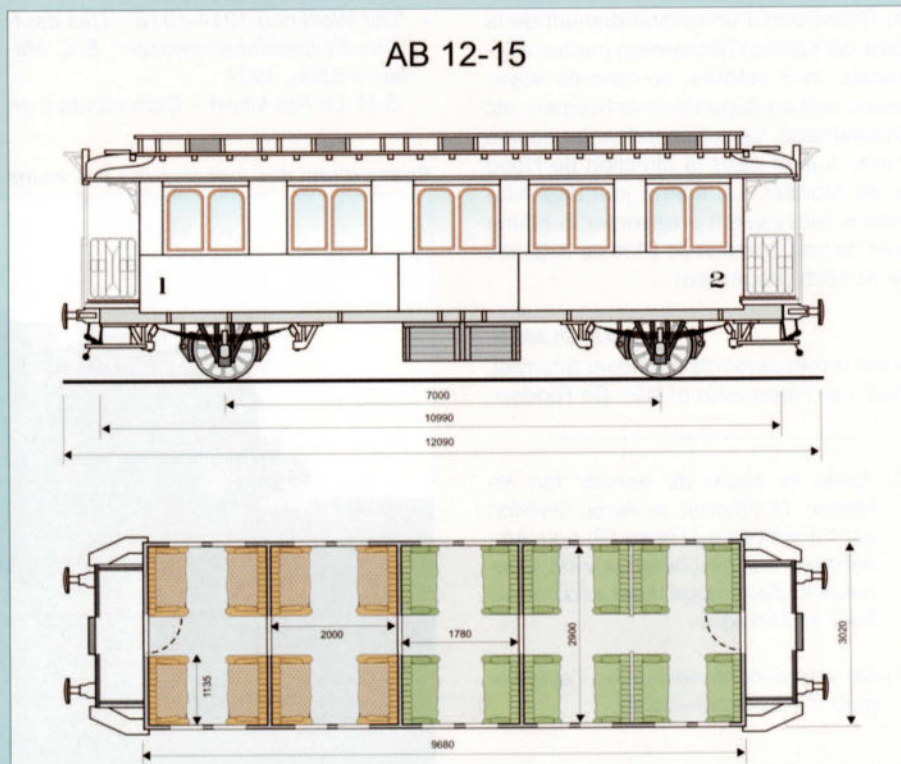
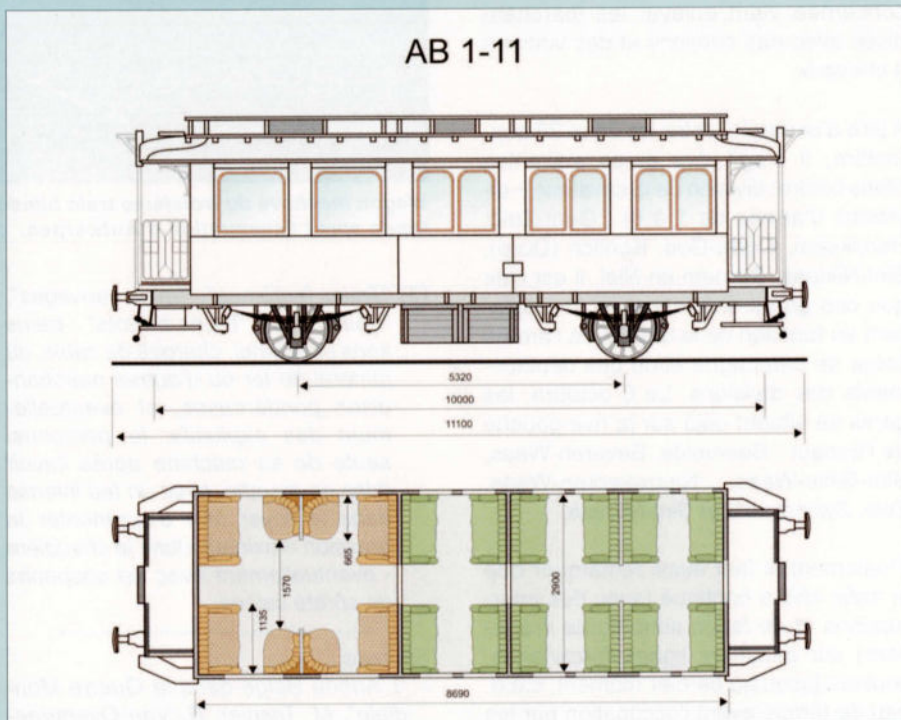
Le "modèle 1912" fut produit à raison de quatre voitures :

- AB 12 à 15 : *Germain*, 1913.

L'aménagement des AB 1 à AB 11 comportait un compartiment de 1<sup>re</sup> classe et deux compartiments de 2<sup>e</sup> classe. Le nombre total de places assises s'élevait

à 36 (12 A + 8 B + 16 B).

L'aménagement des AB 12 à AB 15 comportait deux compartiments de 1<sup>e</sup> classe et deux compartiments de 2<sup>e</sup> classe. Le nombre total de places assises s'élevait à 40 (8 A + 8 A + 8 B + 16 B).



## Voitures C 1 - C 19 (3<sup>e</sup> classe)

Le "modèle 1902" fut construit en trois lots :

- C1 à 4 : *Nicaise & Delcuve*, 1903;
- C5 à 6 : atelier du *Nord-Belge* de Saint-Martin, 1904;
- C7 à 17 : atelier du *Nord-Belge* de Saint-Martin, 1908.

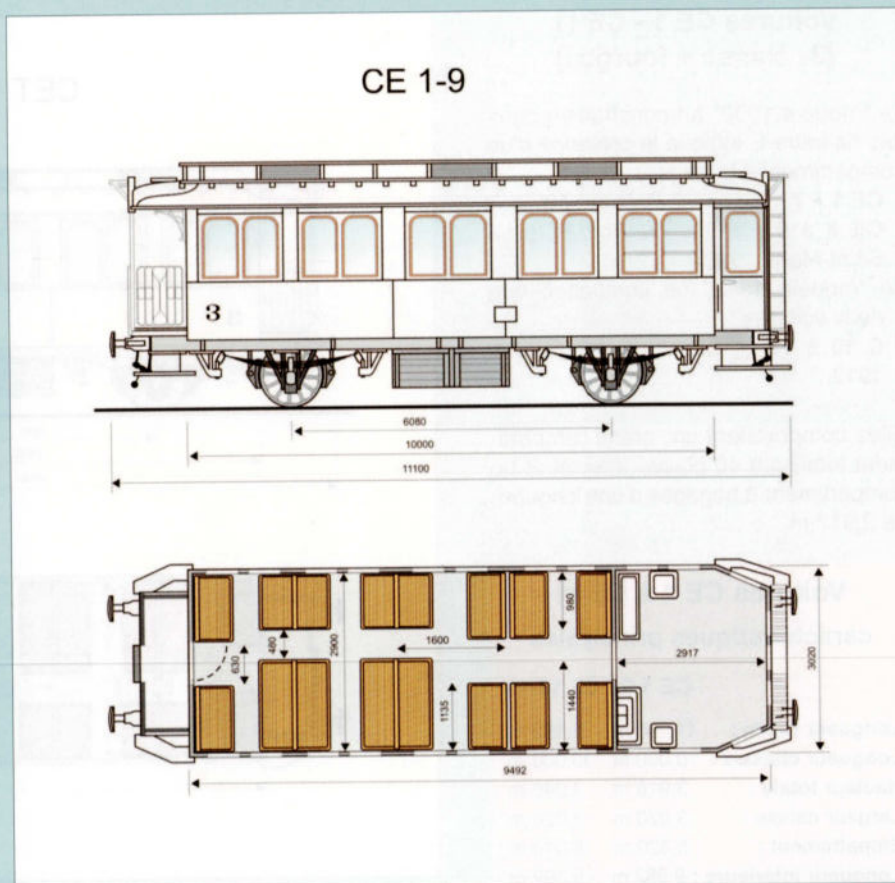
Le "modèle 1912" ne comportait que deux voitures :

- C18 à 19 : *Germain*, 1912.

Elles comportaient deux compartiments séparés par une porte. Le nombre total de places assises s'élevait à 50 (20 + 30).

### Voitures C 1 à C 19 caractéristiques principales

	C 1-17	C 18-19
Longueur totale :	10,780 m	11,100 m
Longueur châssis :	9,680 m	10,000 m
Hauteur totale :	3,916 m	3,946 m
Largeur caisse :	3,020 m	3,020 m
Empattement :	5,0 m (1)	6,010 m
Longueur intérieure :	8,080 m	8,080 m
Largeur intérieure :	2,900 m	2,900 m
Hauteur intérieure :	2,250 m	2,600 m
Hauteur plancher :	1,255 m	1,290 m
Poids à vide :	C1-C4 : 12,90 t	C5-C17 : 13,92 t
		C18-C19 : 16,89 t
(1) C1 à C6 :	5,690 m	



*Cette photo a déjà été publiée dans le EN LIGNES 120, mais les photos de voitures-tramways sont extrêmement rares. Le 10 août 1936, l'omnibus 1291 Givet - Namur attend le départ en gare de Dinant. Dans la composition de ce train, on voit, derrière le fourgon, deux voitures-tramways à lanterneau des séries C1 à 19.*  
Photo H.-G. HESSELINK, collection PFT.



## Voitures CE 1 - CE 11 (3<sup>e</sup> classe + fourgon)

Le "modèle 1902" fut construit en deux lots (la lettre E indique la présence d'un compartiment à bagages) :

- CE 1 à 7 : *Nicaise & Delcuve*, 1903;
- CE 8 à 9 : atelier du *Nord-Belge* à Saint-Martin, 1904.

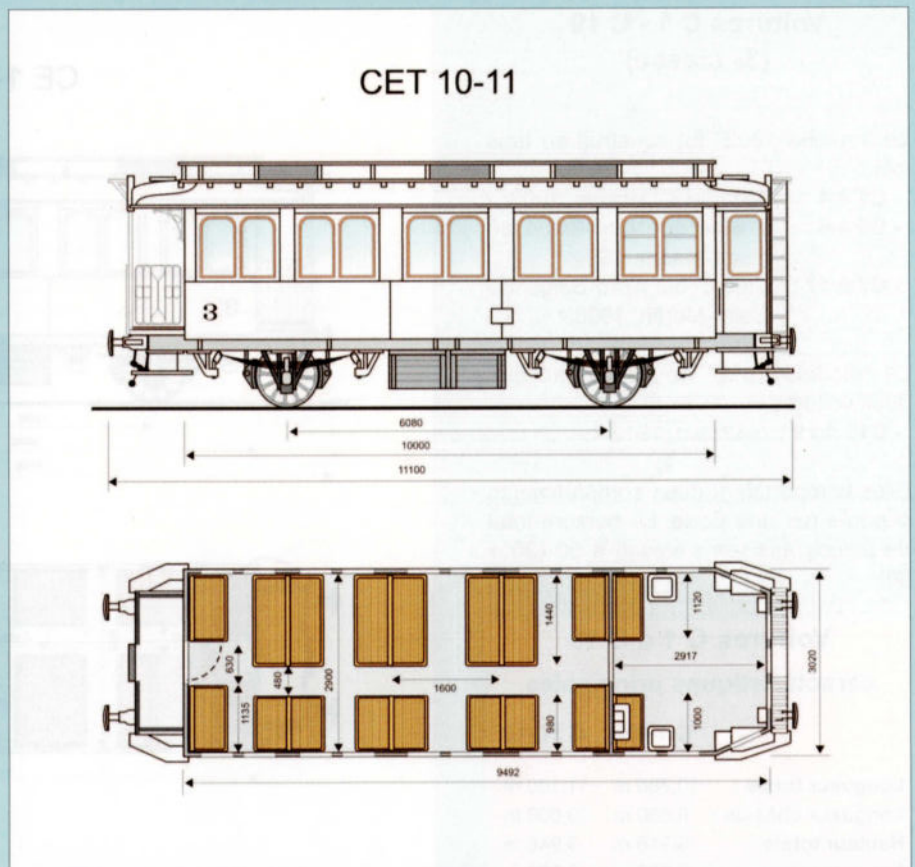
Le "modèle 1912" ne comportait que deux voitures :

- C 10 à 11 : probablement *Germain*, 1912.

Elles comportaient un grand compartiment totalisant 40 places assises et un compartiment à bagages d'une longueur de 2,917 m.

### Voitures CE 1 à CE 11 caractéristiques principales

	CE 1-9	CE 10-11
Longueur totale :	11,100 m	11,100 m
Longueur châssis :	10,000 m	10,000 m
Hauteur totale :	3,916 m	3,946 m
Largeur caisse :	3,020 m	3,020 m
Empattement :	5,320 m	6,010 m
Longueur intérieure :	9,392 m	9,392 m
Largeur intérieure :	2,900 m	2,900 m
Hauteur intérieure :	2,600 m	2,600 m
Hauteur plancher :	1,255 m	1,290 m
Poids à vide :	CE1-CE7 : 13,20 t	
	CE8-CE9 : 13,84 t	
	CE10-CE11 : ? t	



En 1913, un train-tramway stationne en gare de Flémalle-Haute. Il est composé de quatre voitures à lanterneau, dont une CE (mixte 3<sup>e</sup> classe - fourgon) accouplée derrière la locomotive n° 9 du Nord-Belge. Cette machine, construite par Cockerill en 1857, était la "Mammouth" n° 72 "Quévy". En 1887, elle fut transformée en locomotive-tender (configuration des essieux : Ct puis 1Bt par désaccouplement de l'essieu avant) et renumérotée 9. Elle fut radiée des effectifs en 1923.  
Collection André DAGANT / PFT.



## Voitures BC 1 - BC 13 (mixte 2<sup>e</sup> + 3<sup>e</sup> classe)

Le "modèle 1902" fut construit en deux lots :

- BC 1 à 4 : *Nicaise & Delcuve*, 1903;
- BC 5 à 6 : atelier du *Nord-Belge* à Saint-Martin, 1904;

Le "modèle 1912" livré à quatre unités :

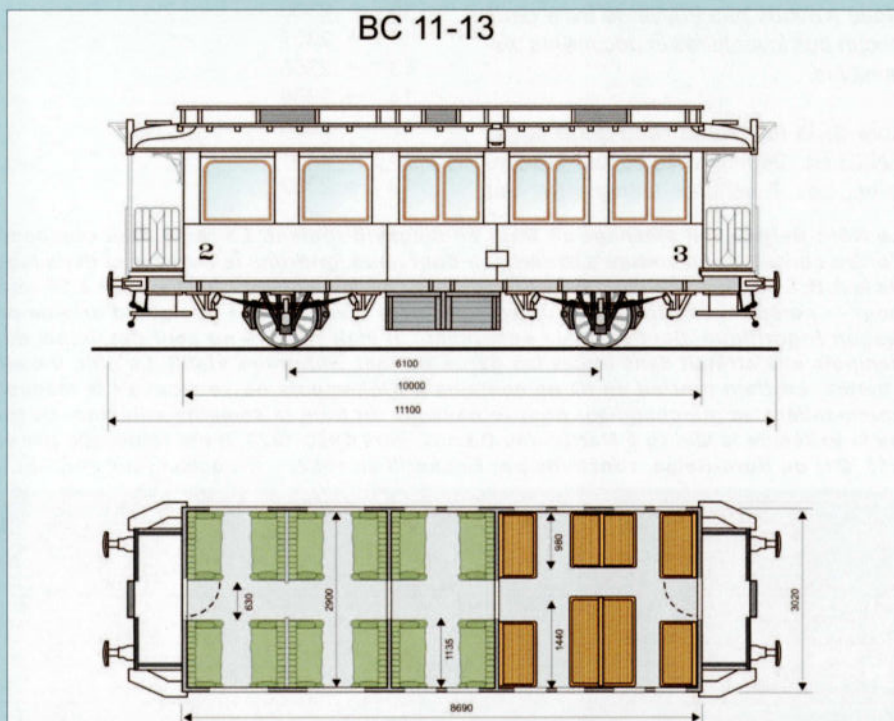
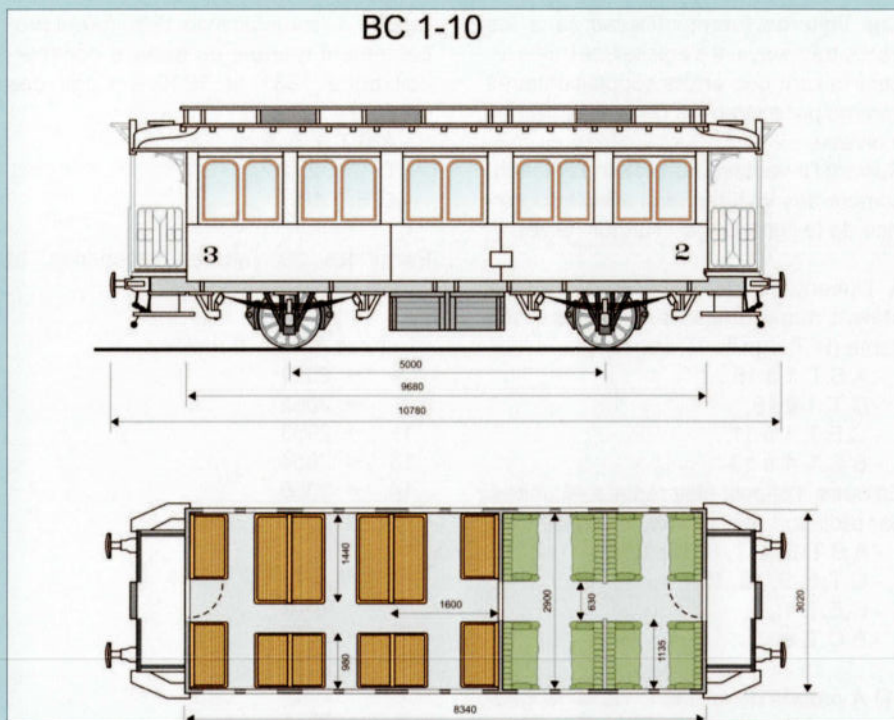
- BC 7 à 10 : *Germain*, 1912.

Le "modèle 1913" livré à trois unités :

- BC 11 à 13 : *Nicaise & Delcuve*, 1913.

Les BC 1 à BC 10 comportaient un compartiment de 2<sup>e</sup> classe et un compartiment de 3<sup>e</sup> classe. Le nombre total de places assises s'élevait à 44 (16 B + 28 C).

Les BC 11 à BC 13 comportaient deux compartiments de 2<sup>e</sup> classe et un compartiment de 3<sup>e</sup> classe. Le nombre total de places assises s'élevait à 42 (16 B + 8 B + 18 C).



### Voitures BC 1 à 10

#### caractéristiques principales

	BC 1-6	BC 7-10
Longueur totale :	10,780 m	10,980 m
Longueur châssis :	9,680 m	9,880 m
Hauteur totale :	3,916 m	3,946 m
Largeur caisse :	3,020 m	3,020 m
Empattement :	5,690 m	5,890 m
Longueur intérieure :	8,240 m	8,440 m
Largeur intérieure :	2,900 m	2,900 m
Hauteur intérieure :	2,250 m	2,600 m
Hauteur plancher :	1,255 m	1,255 m

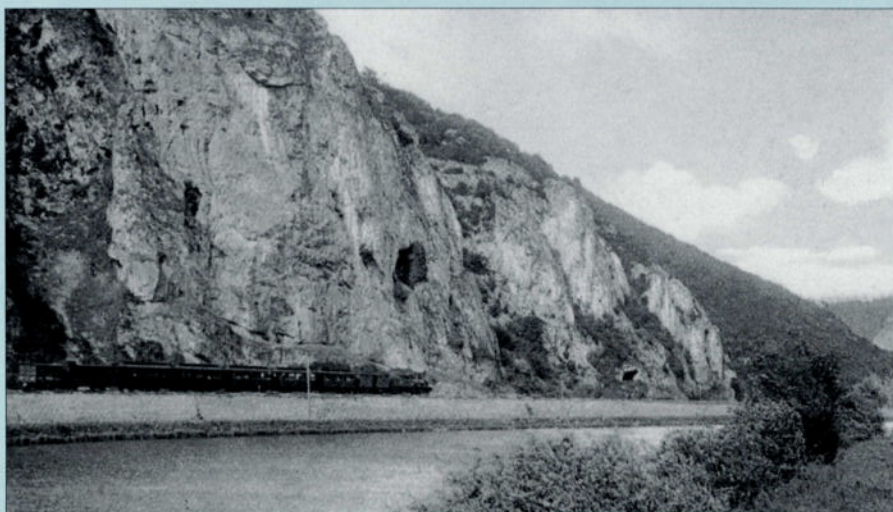
Poids à vide :	BC1-BC4 :	13,20 t
	BC5-BC6 :	14,20 t
	BC7-BC10 :	17,45 t

### Voitures BC 11 à 13

#### caractéristiques principales

	BC 11-13
Longueur totale :	11,100 m
Longueur châssis :	10,000 m
Hauteur totale :	3,020 m
Largeur caisse :	3,020 m
Empattement :	6,010 m
Longueur intérieure :	8,590 m
Largeur intérieure :	2,900 m
Hauteur intérieure :	2,600 m
Hauteur plancher :	1,255 m
Poids à vide :	13,80 t

Un train-tramway composé de voitures à lanterneau, est photographié au pied des rochers de Waulsort. Derrière la "bicyclette" remorquant ce train, se trouvent, dans l'ordre, un fourgon, cinq voitures à lanterneau, un fourgon et un wagon fermé. Collection Paul PASTIELS.



Ces voitures furent utilisées dans les trains-tramways. Il s'agissait de trains légers faisant des arrêts supplémentaires comme par exemple à certains passages à niveau.

Suivant l'inventaire du 1er juin 1911, l'ensemble des voitures était affecté au service de la ligne Liège - Namur - Givet.

A l'inventaire de 1930, ces voitures étaient numérotées de la manière suivante (le T signifie "Tramway") :

- A.B.T. 1 à 15;
- C.T. 1 à 19;
- C.E.T. 1 à 11;
- B.C.T. 1 à 13.

En outre, l'effectif était réduit à 46 unités, par radiation des 12 voitures suivantes :

- A.B.T. 2, 4, 7, 8, 10, 12 (1);
- C.T. 5, 9, 12, 15;
- C.E.T. 4;
- B.C.T. 8.

(1) A propos de la A.B.T. 12, nous ignorons si cette voiture a réellement existé. Nous n'avons pas trouvé de trace dans aucun des inventaires et documents disponibles.

Lors de la reprise du Nord-Belge par la SNCB en 1940, 39 voitures furent recensées. Les 7 voitures manquantes par

rapport à l'inventaire de 1930 furent probablement retirées du service commercial entre 1931 et 1940. Il s'agit des véhicules suivants :

- A.B.T. 1, 5, 9;
- C.T. 1, 2, 16;
- C.E.T. 10.

Parmi les 39 voitures recensées, la SNCB en renumérota 33 :

- voitures A.B.T. - 6 unités :

- 3 → 2051
- 6 → 2052
- 11 → 2053
- 13 → 2054
- 14 → 2055
- 15 → 2056

- voitures C.T. - 12 unités

- 3 → 2351
- 4 → 2352
- 6 → 2353
- 7 → 2354
- 8 → 2355
- 10 → 2356
- 11 → 2357
- 13 → 2358
- 14 → 2359
- 17 → 2360
- 18 → 2361
- 19 → 2362

- voitures C.E.T. (8 unités)

- 1 → 2701
- 2 → 2702
- 3 → 2703
- 5 → 2704
- 6 → 2705
- 7 → 2706
- 8 → 2707
- 9 → 2708

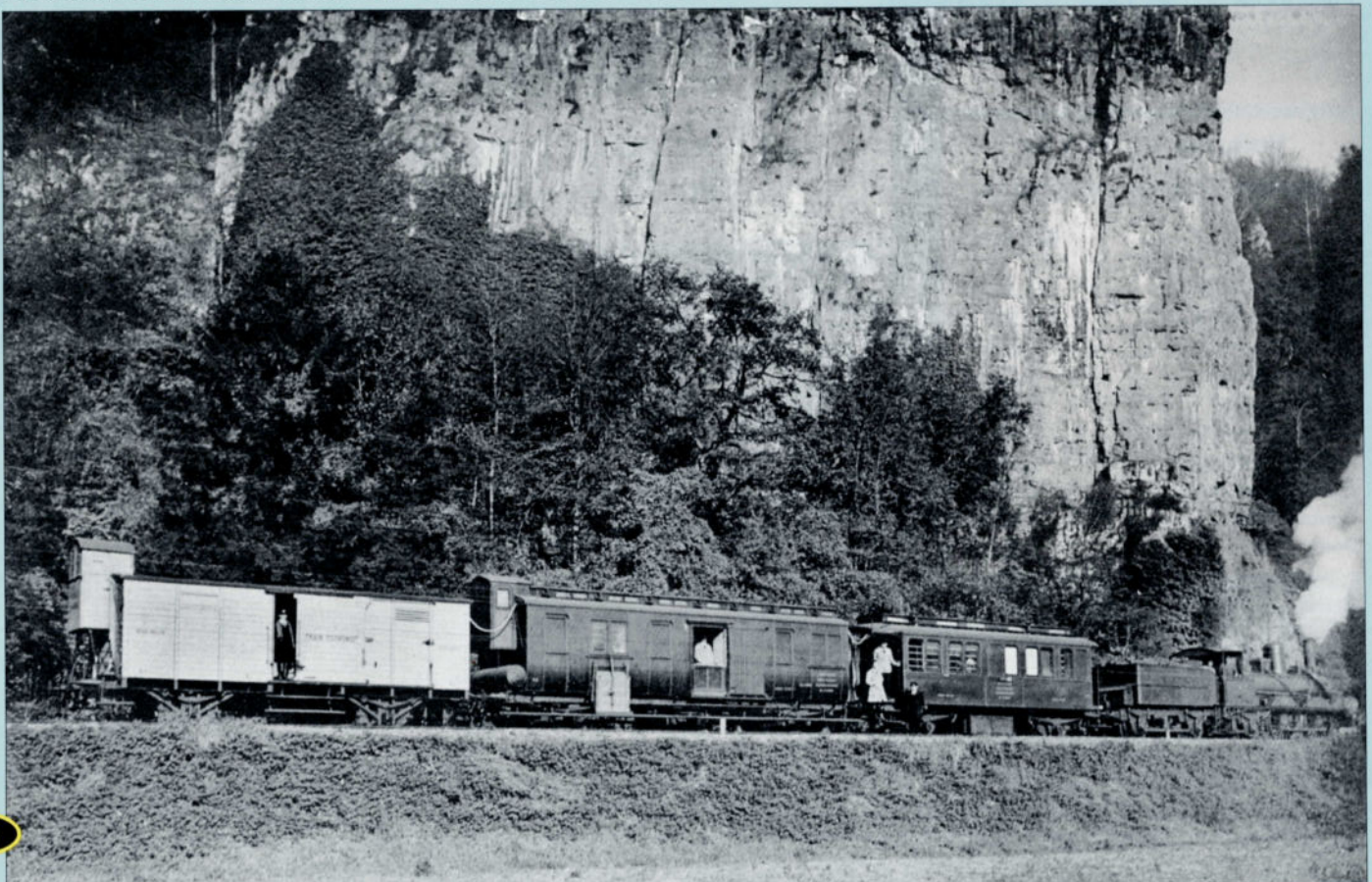
- voitures B.C.T. (7 unités)

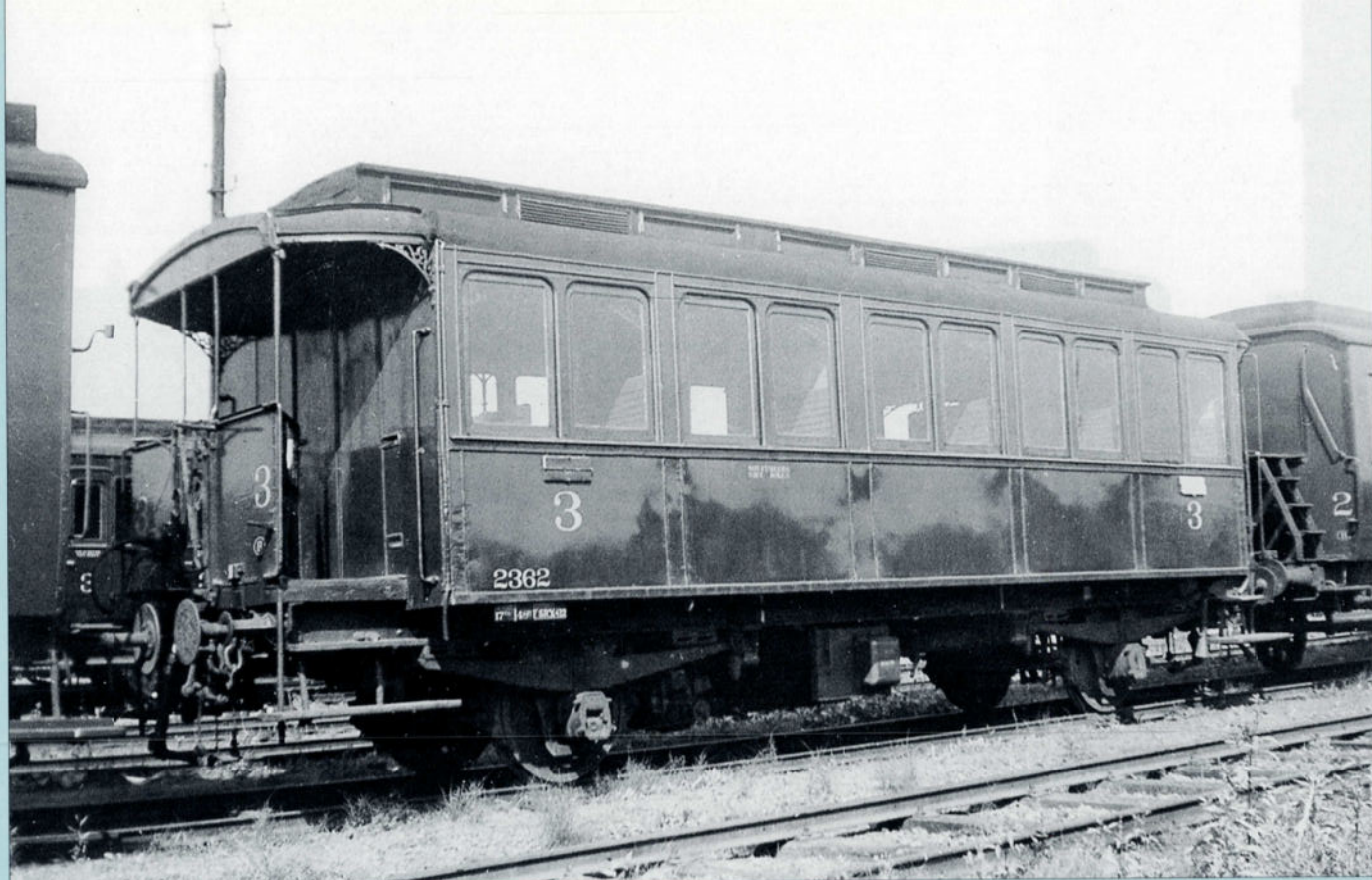
- 1 → 2551
- 3 → 2552
- 4 → 2553
- 5 → 2554
- 7 → 2555
- 11 → 2556
- 13 → 2557

Les 6 voitures non renumérotées sont les suivantes : C.E.T. 11, B.C.T. 2, 6, 9, 10 et 12. Elles furent réformées par le PV n° 56 du 9 juin 1942, avec la mention "En très mauvais état - A démolir par Kinkempois".

Entre 1941 et 1949, la voiture AB 2055 a été transformée en C et renumérotée 2379. Elle garda les caractéristiques techniques (dimensions) des voitures A.B.T. d'origine.

**Le Nord-Belge avait aménagé un train en magasin roulant. La rame était composée de trois véhicules numérotés 1 à 3 dans l'ordre suivant : une voiture à lanterneau dont nous ignorons le numéro et dans lequel se trouvait le magasin (il s'agit peut-être de la A.B.T. 12 ?), d'une voiture à trois essieux "double équipe" de la série 1 à 16 aménagée en comptoir-guichet avec couchettes pour le personnel du train, et d'un wagon fermé blanc à deux essieux d'origine prussienne (type G02) peut-être aménagé en wagon frigorifique. Baptisé "train économat", il était réservé au seul personnel du Nord-Belge. Il partait chaque lundi de Kinkempois et s'arrêtait dans toutes les gares suivant un horaire établi. La nuit, il était garé et le personnel dormait dans les couchettes. Le train rentrait en fin de semaine à Kinkempois où se trouvait le magasin central. Les clients pouvaient également commander des marchandises pour le passage du train la semaine suivante. Le train est ici photographié devant des falaises de la vallée de la Meuse à Marche-les-Dames, vers 1920-1923. Il est remorqué par une locomotive "bicyclette" de la série 201 à 215 (B1) du Nord-Belge, construite par Cockerill en 1882. Collection Paul PASTIELS.**





La voiture 2362, ex. Nord-Belge C.T.19, photographiée à Schaerbeek où elle était affectée, en août 1955. Cette voiture sera réutilisée comme véhicule pour le service ES sous le numéro 190.902 (voir page suivante). Photo Georges NEVE, coll. Charles OCSINBERG.

Ces voitures ont très peu circulé à la SNCB. La plupart fut radiée durant la guerre, soit pour leur vétusté, soit pour des dommages de guerre.

Les dernières ont été retirées du service commercial avec le PV n° 130 du 30 juin 1949. Toutefois, les voitures 2362 (C), 2551 (BC) et 2702 (CE) concernées par ce PV, sont restées en exploitation respectivement jusqu'en mai 1950 et mai 1953.

Le détail avec le motif de la radiation est donné dans le tableau page suivante.

Certaines ont été réutilisées comme local ou magasin. Parmi celles-ci, il faut citer la voiture 2056 (ex. Nord-Belge A.B.T. 15), réutilisée comme véhicule de service avec le numéro 190.934, puis UIC 30 88 947 2963-8, et conservée jusqu'au début 2013 comme véhicule historique à l'abri-musée de Leuven.

Terminons en ajoutant que le Nord-Belge avait déjà mis en service des voitures à deux essieux, à lanterneau, en 1874 et 1896, mais ceci est une autre histoire que nous développerons dans un prochain numéro.

*Nous tenons à remercier Michel THIRY pour les recherches longues et difficiles qu'il a réalisées pour retracer l'histoire de ces voitures.*

**PHOTO 125-56 NB** Après sa radiation par le PV n° 140 du 28 août 1948, la voiture 2056 (ex. Nord-Belge A.B.T. 15) fut réutilisée comme véhicule de service pour le service ES (Electricité et Signalisation). Elle reçut le numéro 190.934, puis UIC 30 88 947 2963-8, et classée dans le type 9472L4. Le 12 août 1962, elle se trouvait garée à l'Atelier Central ES d'Etterbeek.  
Photo Bruno DEDONCKER, collection PFT.





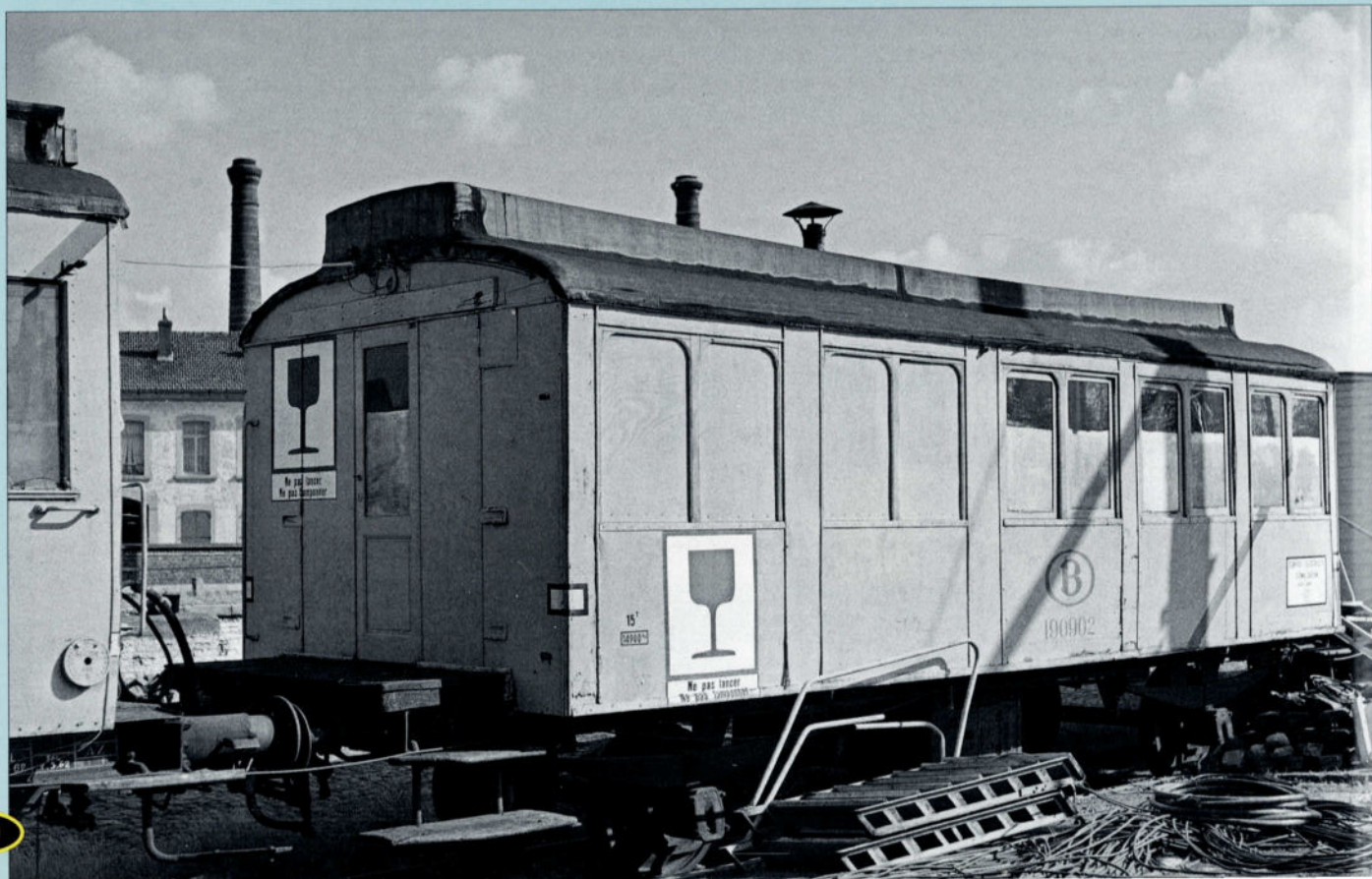
↑ PHOTO 125-57

Une autre vue de la voiture 190.934 garée à l'abri-musée de Leuven, le 18 avril 1978. Les mauvaises conditions de garage à l'extérieur n'ont pu sauver la voiture de la démolition en 2013. Photo Louis AERTS, collection PFT.

← La voiture de service 30 88 9437 2 954-7, type 9472L3, est une ex. voiture de la série 2551 à 2554, ex. Nord-Belge série B.C.T. 1 à 6, garée en piteux état à l'Atelier Central de Mechelen dans les années '1970. Roger CRIKELAIRE.

↓ PHOTO 125-58 NB

Selon certaines sources, la voiture 2362, ex. C.T. 19 du Nord-Belge, fut réutilisée comme véhicule de service pour l'ES sous le numéro 190.902. La voici à Tubize le 16 juin 1962. Photo Bruno DEDONCKER, collection PFT.



## N° N-B N° SNCB

## Radiation et remarques

A.B.T. 1	-	non reprise par la SNCB, radiation probable entre 1931 et 1940
A.B.T. 2	-	radiée par le <i>Nord-Belge</i> avant 1930
A.B.T. 3	2051	PV n° 130 du 30-06-1949 (1)
A.B.T. 4	-	radiée par le <i>Nord-Belge</i> avant 1930
A.B.T. 5	-	non reprise par la SNCB, radiation probable entre 1931 et 1940
A.B.T. 6	2052	PV n° 58 du 19-06-1942 - voiture en très mauvais état, à démolir "Dommage de guerre"
A.B.T. 7	-	radiée par le <i>Nord-Belge</i> avant 1930
A.B.T. 8	-	radiée par le <i>Nord-Belge</i> avant 1930
A.B.T. 9	-	non reprise par la SNCB, radiation probable entre 1931 et 1940
A.B.T. 10	-	radiée par le <i>Nord-Belge</i> avant 1930
A.B.T. 11	2053	PV n° 226 du 29-12-1947 - rentrée au pays complètement démolie, à démolir "Dommage de guerre"
A.B.T. 12	-	nous ignorons si cette voiture a réellement existé. Aucun document consulté n'en fait mention
A.B.T. 13	2054	PV n° 226 du 29-12-1947 - véhicule vétuste, à utiliser comme local, magasin, etc.
A.B.T. 14	2055	transformée entre 1941 et 1949 en C et renumérotée 2379 - radiée par le PV n° 130 du 30-06-1949 - à démolir
A.B.T. 15	2056	PV n° 140 du 28-08-1948 pour vétusté - réutilisée comme véhicule de service n° 190.934 (voir texte)
C.T. 1	-	non reprise par la SNCB, radiation probable entre 1931 et 1940
C.T. 2	-	non reprise par la SNCB, radiation probable entre 1931 et 1940
C.T. 3	2351	PV n° 140 du 28-08-1948 - véhicule vétuste, à utiliser comme local, magasin, etc.
C.T. 4	2352	PV n° 140 du 28-08-1948 - véhicule vétuste, à démolir
C.T. 5	-	radiée par le <i>Nord-Belge</i> avant 1930
C.T. 6	2353	PV n° 170 du 04-07-1950 - voiture rentrée d'Allemagne en très mauvais état, à démolir
C.T. 7	2354	PV n° 130 du 30-06-1949 (1)
C.T. 8	2355	PV n° 45 du 25-04-1945 - voiture en très mauvais état, à démolir
C.T. 9	-	radiée par le <i>Nord-Belge</i> avant 1930.
C.T. 10	2356	PV n° 168 du 30-06-1945 - incident d'exploitation à Laon (France), le 20 mars 1945
C.T. 11	2357	non recensée, perdue pendant la Seconde Guerre
C.T. 12	-	radiée par le <i>Nord-Belge</i> avant 1930.
C.T. 13	2358	PV n° 131 du 22-11-1942 - voiture en très mauvais état, à démolir
C.T. 14	2359	PV n° 226 du 29-12-1947 - véhicule vétuste à démolir
C.T. 15	-	radiée par le <i>Nord-Belge</i> avant 1930
C.T. 16	-	non reprise par la SNCB, radiation probable entre 1931 et 1940
C.T. 17	2360	PV n° 130 du 30-06-1949 (1)
C.T. 18	2361	non recensée, perdue pendant la Seconde Guerre
C.T. 19	2362	PV n° 130 du 30-06-1949 (1) - voiture restée en exploitation jusqu'en mai 1953 - voiture de service 190.902
C.E.T. 1	2701	PV n° 140 du 28-08-1948 - véhicule vétuste, à démolir
C.E.T. 2	2702	PV n° 130 du 30-06-1949 (1) - voiture restée en exploitation jusqu'en mai 1950
C.E.T. 3	2703	PV n° 130 du 30-06-1949 (1)
C.E.T. 4	-	radiée par le <i>Nord-Belge</i> avant 1930
C.E.T. 5	2704	PV n° 159 du 08-08-1946 - rentrée de Hollande complètement brûlée, à démolir "Dommage de guerre"
C.E.T. 6	2705	PV n° 140 du 28-08-1948 - véhicule vétuste, à utiliser comme local, magasin, etc.
C.E.T. 7	2706	non recensée, perdue pendant la Seconde Guerre
C.E.T. 8	2707	PV n° 130 du 30-06-1949 (1)
C.E.T. 9	2708	PV n° 90 du 30-04-1947 - véhicule vétuste, à démolir ou à réutiliser comme local, magasin, etc.
C.E.T. 10	-	radiée par le <i>Nord-Belge</i> avant 1930
C.E.T. 11	-	PV n° 56 du 09-06-1942 - non renumérotée suite très mauvais état - à démolir par l'atelier de Kinkempois
B.C.T. 1	2551	PV n° 130 du 30-06-1949 (1) - voiture restée en exploitation jusqu'en mai 1953
B.C.T. 2	-	PV n° 56 du 09-06-1942 - non renumérotée suite très mauvais état - à démolir par l'atelier de Kinkempois
B.C.T. 3	2552	PV n° 299 du 15-10-1945 - véhicule complètement détruit suite à la chute de V1
B.C.T. 4	2553	PV n° 130 du 30-06-1949 (1)
B.C.T. 5	2554	PV n° 45 du 25-04-1945 - voiture en très mauvais état, à démolir
B.C.T. 6	-	PV n° 56 du 09-06-1942 - non renumérotée suite très mauvais état - à démolir par l'atelier de Kinkempois
B.C.T. 7	2555	PV n° 130 du 30-06-1949 (1)
B.C.T. 8	-	radiée par le <i>Nord-Belge</i> avant 1930
B.C.T. 9	-	PV n° 56 du 09-06-1942 - non renumérotée suite très mauvais état - à démolir par l'atelier de Kinkempois
B.C.T. 10	-	PV n° 56 du 09-06-1942 - non renumérotée suite très mauvais état - à démolir par l'atelier de Kinkempois
B.C.T. 11	2556	PV n° 57 du 17-10-1944 - démolie et brûlée lors du bombardement de l'AC Mechelen, le 19 avril 1944
B.C.T. 12	-	PV n° 56 du 09-06-1942 - non renumérotée suite très mauvais état - à démolir par l'atelier de Kinkempois
B.C.T. 13	2557	PV n° 140 du 28-08-1948 - véhicule vétuste, à utiliser comme local, magasin, etc.

(1) Le PV n° 130 du 30-06-1949 concerne uniquement des voitures à deux essieux ex. *Nord-Belge*. Elles sont dépourvues de WC et considérées comme désuètes. Certaines ont pu être réutilisées comme local, magasin, etc.

## France : Mallet La Meuse Compagnie des Mines d'Anzin n° 101 à 106

La Compagnie des Mines d'Anzin exploitait une ligne entre Anzin et Somain au profil très difficile, avec des rampes atteignant 13 ‰ et des courbes de 300 m de rayon.

Pour y remorquer des trains lourds de charbon, la compagnie commanda en 1929 à La Meuse trois énormes locomotives-tenders articulées du type Mallet, à simple expansion.

Ces machines, étudiées par La Meuse, comportaient deux trains de roue, chacun de trois essieux couplés. Elles étaient à vapeur saturée. Leur chaudière timbrée à 13 kg/cm<sup>2</sup> avait un foyer équipé d'une grille d'une surface de chauffe de 3,9 m<sup>2</sup>.

Les quatre cylindres (deux par train de roues) avaient un diamètre de 480 mm pour une course de 600 mm. La distribution était du type *Walschaerts*, avec tiroirs plans.

Leur masse à vide s'élevait à 80 t. En charge, elle atteignait en moyenne 88,2 t. Elles emportaient 2 t de charbon et 9 m<sup>3</sup> d'eau.

Ces mastodontes remorquaient des charges de 1012 t en rampe de 13 ‰ à 22 km/h.

La Meuse leur attribua les numéros de construction 3377, 3378 et 3379, et les Mines d'Anzin les numéros 101 à 103.



Locomotive-tender articulée à 4 cylindres égaux  
construite pour la Compagnie des Mines d'Anzin (France).

Poids en service : 103 tonnes.

Four cylinder articulated tank-locomotive  
built for the Mines d'Anzin (France).

Weight in working order 103 tons.

La 101 fut expédiée vers Anzin le 15 janvier 1930, la 102 le 15 février 1930 et la 103 le 19 mars 1930.

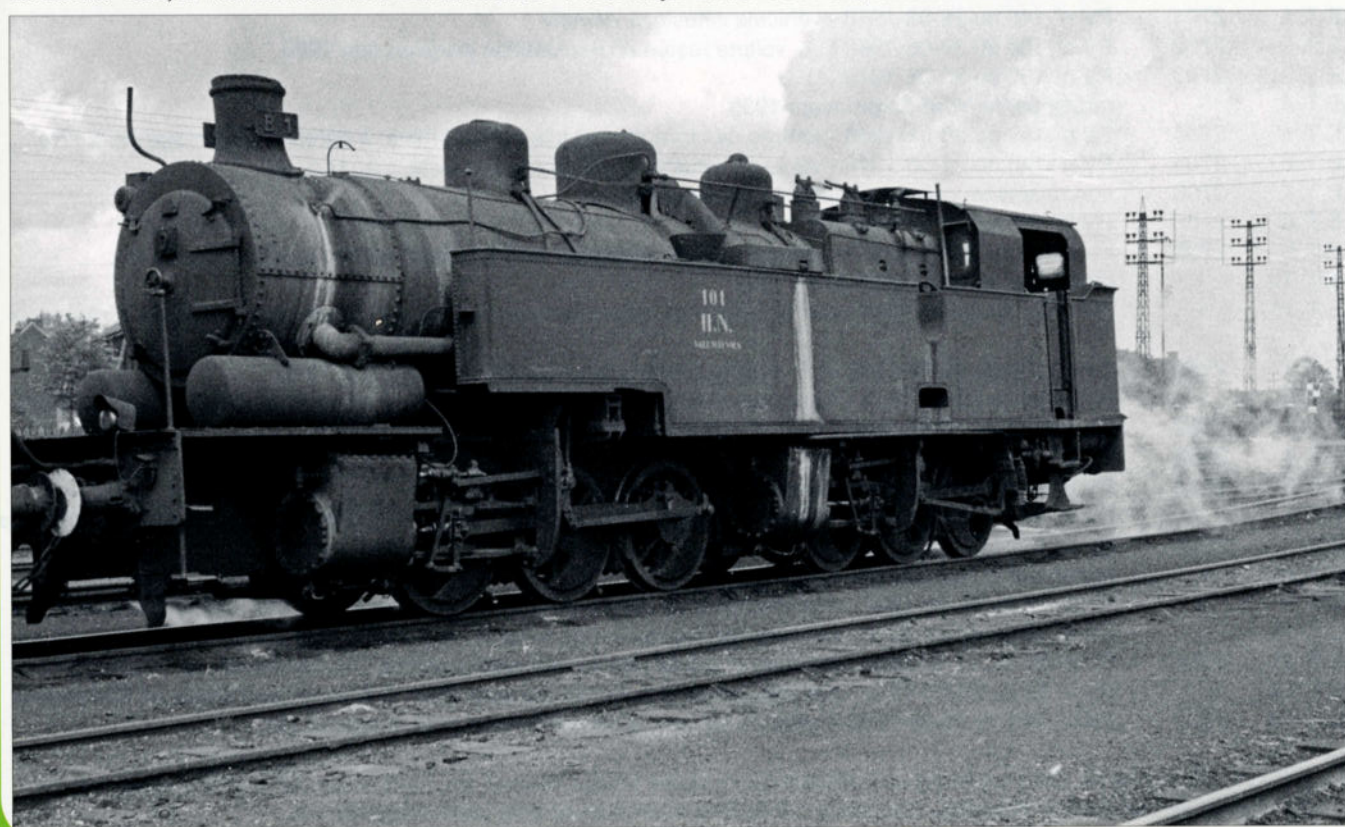
Très satisfaites, les Mines d'Anzin commandèrent en 1938 trois locomotives supplémentaires, identiques aux trois premières. Livrées en 1940, elles furent numérotées à la suite : 104 à 106 (*La Meuse* n° 4036, 4037 et 4038). Leur

pois était toutefois plus élevé, à savoir 112 t en ordre de marche.

Après la guerre, en 1945, les Mines d'Anzin furent incorporées dans le groupe de Valenciennes des *Houillères du Bassin du Nord-Pas-de-Calais* (HBNPC), et numérotées B1 à B6.

Les six machines furent retirées du service en janvier 1956.

Le 29 mai 1954, la 101 manoeuvre à Denain Mines. Photo Major E.A.S. COTTON, collection Maurice HENNEQUIN / PFT.



## Italie :

### Ferrovie Nord-Milano : locomotives 2Bt Couillet

Dans le but d'augmenter la vitesse commerciale des trains de voyageurs, le *Ferrovie Nord Milano* (FNM) commanda en 1894 une série de six locomotives-tenders 2Bt à *Couillet*.

Livrées en 1895 et 1896, elles portaient les numéros FNM 251 à 256 :

- 251 : Couillet 1135 / 1895
- 252 : Couillet 1136 / 1895
- 253 : Couillet 1137 / 1895
- 254 : Couillet 1148 / 1896
- 255 : Couillet 1149 / 1896
- 256 : Couillet 1150 / 1896

En 1903, trois machines supplémentaires furent construites sous licence *Couillet* par *Costruzioni Meccaniche Saronno* et numérotées 257 à 259.

En 1906, le FNM mit en service une dernière série de trois locomotives, les 260 à 262, construites par *Hen-*

*schel* sous licence *Couillet*.

Ces machines de 550 CV pouvaient atteindre 70 km/h. Leur caractéristiques principales sont reprises dans le tableau.

La série fut réformée entre 1931 et 1937.

Les 251 et 252 furent vendues en 1931 à la société *Celestri*.

Les 255, 256, 257, 258, 259, 260 et 262 furent démolies.

Enfin, les 253, 254 et 261 furent vendues au *Monza-Molteni-Oggiono* (MMO) où elles reçurent les numéros 21 à 23. En 1954, le MMO fut absorbé par les FS et les trois locomotives renumérotées 850.021 à 023.

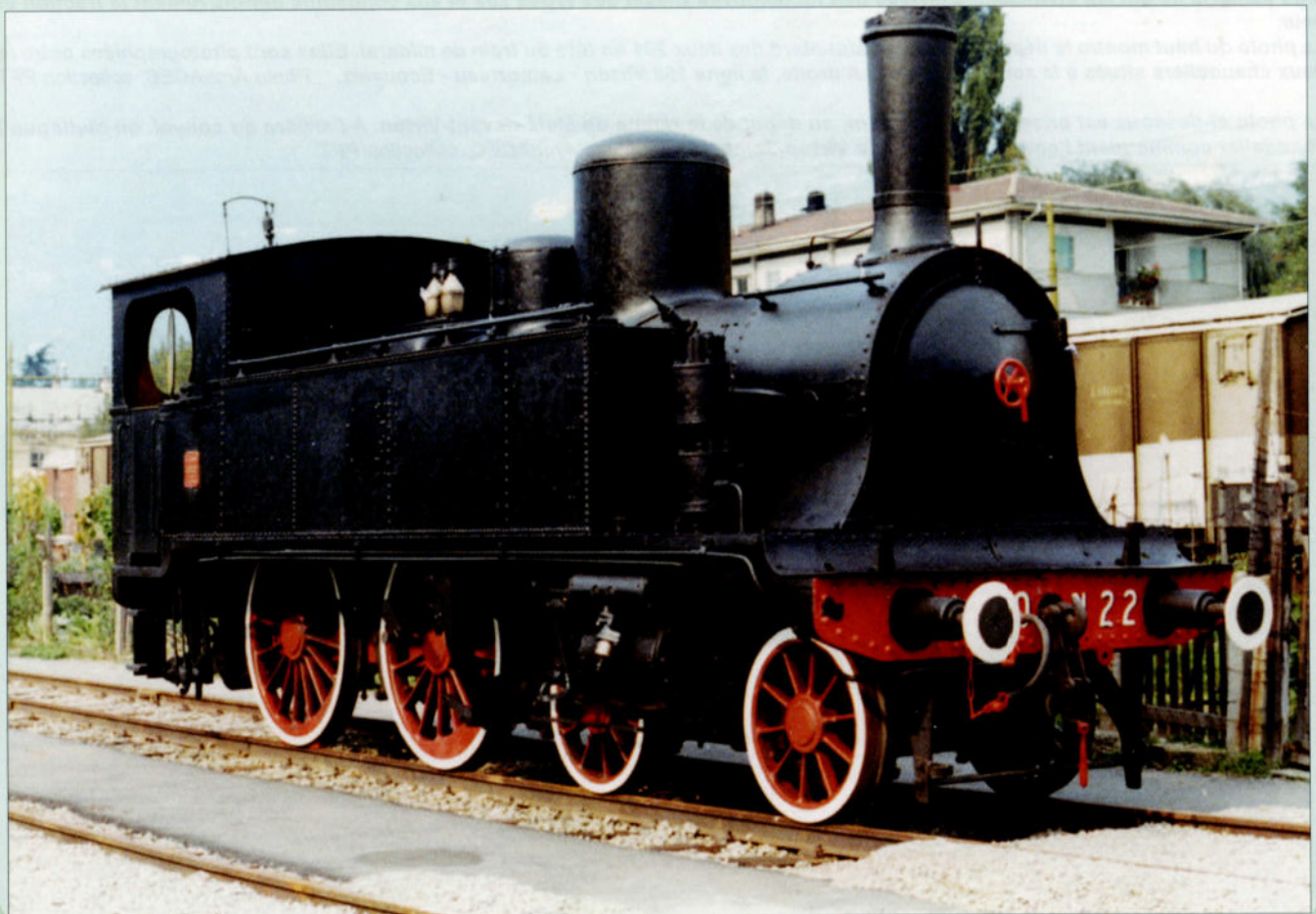
Une seule locomotive existe encore aujourd'hui : la MMO 22 (ex. FNM 254 - *Couillet* 1149), exposée au musée national ferroviaire de *Pietrarsa* à *Napoli*.



#### Caractéristiques principales

Ecartement des voies :	1,435 m
Disposition des essieux :	2Bt
Diamètre des roues :	1,600 m
Masse à vide :	36,30 t
Masse adhérente :	28,40 t
Masse totale :	46,50 t
Longueur totale :	9,750 m
Timbre :	12 kg/cm <sup>2</sup>
Surface de la grille :	1,7 m <sup>2</sup>
Surface totale de chauffe :	97,5 m <sup>2</sup>
Nombre de cylindres :	2
Diamètre des cylindres :	400 mm
Course des cylindres :	500 mm
Distribution :	Stephenson
Capacité en eau :	5 m <sup>3</sup>
Capacité en charbon :	1,5 t

**La locomotive MMO 22 (ex. FNM 254 - Couillet 1149 / 1896) garée à Merano, le 19 septembre 1974. Elle est aujourd'hui exposée au musée national ferroviaire de Pietrarsa à Napoli.** Photo MORIN, collection André DAGANT / PFT.



# il y a 60 ans...



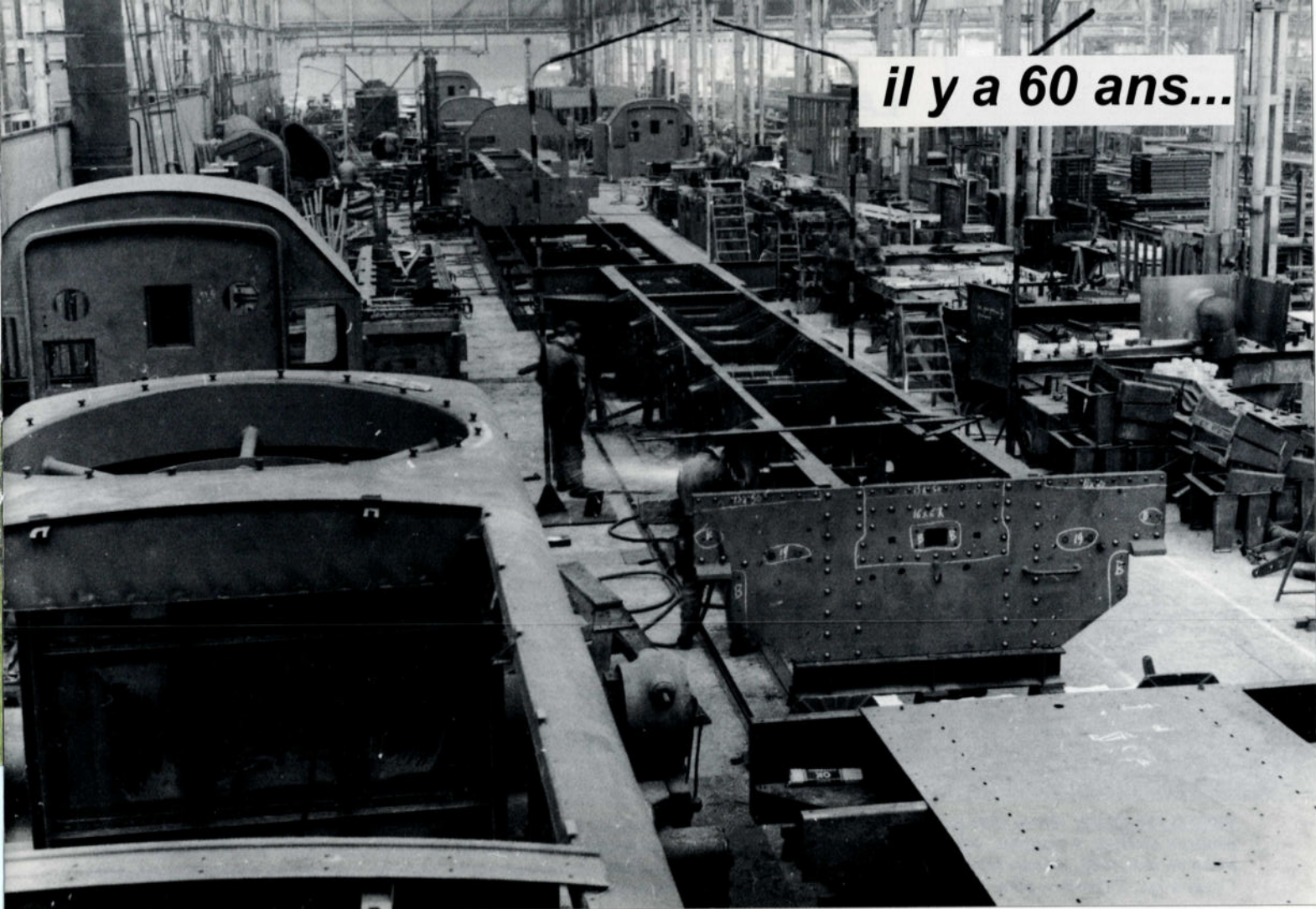
La première locomotive du type 201 - la 201.001, future 5901 - a été livrée par Cockerill le 22 décembre 1954. Au début de 1955 débuta une campagne d'essai afin de vérifier si ses performances correspondaient au cahier des charges. Ce dernier imposait la remorque en double traction, sans allège en queue, d'un train de minerai de 1767 t, en un temps de 24 minutes entre Virton et Meix, correspondant à une vitesse moyenne de 18,5 km/h sur les 6,8 km de cette section établie en rampe de 17 ‰ entre Virton et Meix. Ces essais se déroulèrent en février 1955 avec les 201.001 et 201.003. Les machinistes du dépôt de Latour étaient très sceptiques quant aux performances du nouveau mode de traction; tous étaient persuadés que les deux locomotives n'arriveraient jamais à Saint-Vincent-Bellefontaine. Le personnel en repos ce jour-là s'était déplacé en nombre pour venir assister au spectacle des deux Diesel "crevant" dans la rampe! Ils déchantèrent rapidement lorsqu'ils virent arriver le train au loin, à une allure peu habituelle et en avance sur l'horaire ! Le temps de parcours réalisé entre Virton et Meix fut de 18 minutes au lieu des 22 minutes allouées, soit une vitesse moyenne de 22,6 km/h. Stupéfaits et désappointés, les vaporistes regagnèrent sans mot dire leur foyer. Ils avaient tous compris ce qui les attendait... L'arrivée des locomotives Diesel des types 202 et 203 condamna définitivement la traction vapeur.

La photo du haut montre le départ de Virton-Saint-Mard des deux 201 en tête du train de minerai. Elles sont photographiées entre les deux chandeliers situés à la sortie de la gare. A droite, la ligne 155 Virton - Lamorteau - Ecouvieuz. Photo ArchACEC, collection PFT.

La photo ci-dessous est prise un peu plus loin, au début de la rampe de Meix-devant-Virton. A l'arrière du convoi, on distingue le chandelier commandant l'entrée de la gare de Virton-Saint-Mard. Photo ArchACEC, collection PFT.



**il y a 60 ans...**



*C'est en 1955 que débuta la construction des grosses locomotives de manoeuvre du type 272 (future série 72). Construites aux Ateliers Métallurgiques de Nivelles, les 15 machines furent livrées de janvier à juin 1956. Photo AMN, collection PFT.*

*La traction à vapeur à la DB s'est éteinte 10 ans après la SNCB. En 1975, des locomotives à vapeur de la DB circulaient encore en Belgique, jusqu'à Raeren et Montzen. Il s'agissait de machines de la série 050-053 du dépôt de Stolberg, près de Aachen. Au 1er janvier 1975, ce dépôt disposait encore de 18 locomotives de ce type à son effectif. La traction à vapeur y fut supprimée le 4 juin 1976. Cette photo montre la 050 338 attendant le départ à Raeren. Elle vivait alors ses derniers jours, car elle sera réformée le 25 juillet 1975 à Stolberg. Cette locomotive, construite par BMAG (n° 11632 / 1942), fut mise en service avec le numéro 50 1338. En 1968, la DB la renumérota 051 338. Henri CHAUVEHEID, collection Georgy LEJEUNE.*

**il y a 40 ans ...**





**PHOTO 125-59 NB** Entre 1934 et 1938, les Tramways Bruxellois mirent en service 685 motrices "Standard", construites dans leurs propres ateliers. A l'origine, elles étaient dépourvues de portes. Ce matériel typique fut réformé entre 1958 et 1973. Cette photo, prise en mai 1952, montre la motrice 1424 accouplée à la remorque 984, en service sur la ligne 10. Le tram se trouve à la place de l'Yser avec, à l'arrière-plan, la gare de Bruxelles-Allée Verte. Photo Bruno DEDONCKER, collection PFT.

**PHOTO 125-60 NB** Le même jour au même endroit, la motrice 9319 accouplée à la remorque 11709, est en service sur la ligne W (Nord - Wemmel); elle circule boulevard d'Anvers en provenance du terminus de l'avenue du Boulevard, près de la place Rogier. Cette motrice fait partie d'une série de 49 unités (9287 à 9335) construite de 1908 à 1910 aux Ateliers de Manage. De 1939 à 1940, la caisse de ces motrices fut reconstruite. En 1948, pour le service sur la ligne W, plusieurs motrices de ce type furent accouplées de manière permanente à une remorque pourvue d'une flèche afin de former une rame réversible. Photo Bruno DEDONCKER, collection PFT.





*Nous voici entre Quévy et Aulnois le 20 octobre 1960, en pleine période de récolte des betteraves. Un train bien chargé de pulpes de betterave est remorqué par l'ART.109. A l'arrière, on voit, debout sur le dernier wagon, un serre-frein. L'AR.109 a été mis en service le 15 septembre 1934 sur la ligne Gent - Merelbeke - Herzele- Geraardsbergen. En 1949, il fut transformé en ART (autorail tracteur) et affecté à la ligne Mons - Quévy - Aulnois. A partir de 1960, il fut utilisé pour le transport des betteraves à Quévy-le-Grand. Il fut réformé en septembre 1963. Photo H.-G. HESSELINK, collection PFT.*

*La locomotive 212 de la SNCV a été construite par Boussu en 1897. Elle entama sa carrière sur la ligne Tongeren - Fexhe-le-Haut-Clocher, puis fut affectée à Maaseik - Lanaken - Maastricht - Glons. Cette photo a été immortalisée entre Glons et Maastricht vers 1900. Auteur inconnu, collection H.-G. HESSELINK / PFT.*



