

JOURNAL du Chemin de Fer



30^{ème} année
juin-juillet 2017
bimestriel
prix: € 9,85

217



ACTUALITÉ

- B-LOGISTICS DEVIENT LINEAS
- LA JONCTION NORD-MIDI À BRUXELLES FERMÉE TROIS JOURS
- RAILS & PHOTOS

REPORTAGE

- ANVERS WAASLANDHAVEN: NOUVEL ELDORADO DU RAIL?...

HISTOIRE

- LES TEE AURAIENT EU 60 ANS...
- THALYS A 20 ANS: 1996 - 2016 (4)
- PETITE HISTOIRE DU 'VAUBAN'

P209609



ISSN 0776-8109

9 770776 810004



RAIL FEEDING



ZOEKT TREINBESTUURDERS

Voor uitbreiding van het aantal
treinbestuurders zijn wij op zoek
naar gemotiveerde collega's
met BE-bevoegdheid die ook
in Nederland willen rijden en
de NL-bevoegdheid graag
willen halen!

Wil je meer informatie of heb je interesse mail dan naar
jobs@railfeeding.com



a Genesee & Wyoming Company



The safest
and most
respected
rail service
provider
in the world



est une édition de



Meta Media Groep bvba

Hekkergerstraat 31 - 9260 Schellebelle
RPM Dendermonde - BTW BE 0461.968.933

ADMINISTRATION ET RÉDACTION

Hekkergerstraat 31 - B-9260 Schellebelle

COMPTE BANCAIRE BELGIQUE

KBC 733-0558400-01

COMPTE BANCAIRE EUROPE

IBAN: BE 43 7330 5584 0001 - BIC: KREDBEBB

RÉDACTEUR EN CHEF

Max Delie

redaction@journalduchemindefer.be

CLÔTURE DE RÉDACTION

Luc Doms

RÉDACTEUR EN CHEF 'RAILS & PHOTOS'

Michel Van Ussel

MISE EN PAGE

Shari Buyle

RÉDACTION

Rik Vermeulen, Guy Van Meroye,
Michel Hanssens, Bertrand Montjoiaques,
John St. Martin, Marc Grieten, Janghely,
Marc Volders, Hans Joosen, Willy Peyskens,
Cédric Soltys, Willy Pattyn, Wim Naert,
Bart Luyten, Corentin Cauwelier, Dries Huyst,
Lucien Claeys, Marcel van Eupen, Wouter Janssens,
Jeremy Piery

ADMINISTRATION & ABO

abo@metamediaagroep.be

LICENCES & COPYRIGHTS

Vivian Tavernier

WEBMASTER

Luc Doms

PROMOTION & PUBLICITÉ

Guy Van Meroye

info@modelspoormagazine.be

IMPRESSION

Geers Offset nv, Oostakker

DISTRIBUTION

AMP nv Brussel

Aldipress bv Utrecht

Tous droits réservés pour tous pays. Aucune partie de ce magazine (articles, photos, matériel publicitaire) ne peut être reproduite, en tout ou en partie, sans autorisation expresse et écrite de l'éditeur. Les lettres de lecteurs sont publiées sous la responsabilité exclusive de leur auteur.

Les textes et photos envoyés par les lecteurs sont les bienvenus, la rédaction se réservant néanmoins le droit de publication. Les photos seront retournées sur demande expresse de l'expéditeur.

Toute photo non demandée ne pourra être réclamée ultérieurement. Les frais de port sont à charge du destinataire.

EDITEUR RESPONSABLE

Vivian Tavernier, adresse de l'administration

Les données personnelles communiquées par vos soins sont utilisées pour répondre aux demandes concernant les abonnements, les concours, les actions spéciales, et les questions des lecteurs. Ces données sont reprises dans le fichier d'adresses de Meta Media Groep bvba, afin de vous tenir au courant de nos activités. Sauf opposition écrite de votre part, ces données peuvent être transmises à des tiers. Vous avez toutefois toujours le droit de consulter, de modifier ou de supprimer ces données.

Membre de la Fédération de la
Presse Périodique belge



Dérailler discrètement, c'est donc possible?...

Le vendredi 19 mai 2017 vers 3 h du matin, l'avant-dernier wagon du train combiné 40378 Genk - Mortara (It) déraile en pleine voie le long de la ligne 165 à Halanzy (entre Virton et Athus), suite à un incident extrêmement rare: la rupture d'une roue. Le wagon concerné, un porte-conteneurs 'Sggmrs' construit en 2003 appartenant à la firme VTG Deutschland, est chargé d'un conteneur-citerne, mais il ne se renverse pas et poursuit sa route en labourant de son bogie déraillé tout l'équipement de la voie parcourue (traverses, câbles, balises, crocodiles, circuits de voie)... sur une distance de près de 14 kilomètres (!). A Aubange, le passage du wagon déraillé sur des aiguillages va enfin le déstabiliser, ce qui aura pour effet d'arracher les boyaux d'air de la conduite de frein automatique et d'arrêter le convoi.

Il est à remarquer que l'incident fut pourtant très tôt repéré par la cabine de signalisation gérant la ligne 165 (le block 30N de Namur), qui voyait se multiplier les dérangements de circuits de voie au fur et à mesure de la progression du convoi. L'alerte par radio sol-trains fut rapidement lancée, mais n'arrivera jamais au conducteur. Lorsqu'on parviendra enfin à lui envoyer l'alerte (par GSM-R), le train avait déjà atteint la bifurcation d'Aubange...

Aux lecteurs qui pourraient s'étonner de ce que le conducteur ne se soit pas rendu compte du déraillement en cours de route, tous les professionnels de la conduite vous expliqueront que la puissance d'une locomotive moderne alliée à l'inertie d'un lourd convoi (il comptait 25 wagons, soit plus de 1.300 tonnes) rend cette perception malaisée, tant que le wagon déraillé ne dévie pas fortement de l'axe de la voie.

Certains ne manqueront pas d'argumenter qu'à l'époque où les lignes étaient encore parsemées de postes de block, cet accident aurait été bien plus vite repéré. Mais leur suppression va dans le sens de l'histoire (rationalisation, automatisation, etc.) et est inéluctable. Par contre, les énormes gains induits par la suppression de tous ces signaleurs et sous-chefs de gare auraient pu être investis dans un dispositif technique fiable, rendant impossible une catastrophe d'une telle ampleur.

Infrabel doit y sans doute y méditer, tandis qu'elle s'active à remplacer près de 26.000 traverses en béton et l'équipement au sol de près de 14 kilomètres de voie...

LA RÉDACTION

Adresse de contact email: redaction@journalduchemindefer.be



Après les locomotives E186 293 et E186 255 et les 7784 et 7789, ce fut au tour de la DE66 (alias 513-10) de revêtir la nouvelle livrée Lineas. Le pelliculage de cet engin prit manifestement plus de temps que prévu, car il n'est sorti que le mardi 23 mai 2017 à 20h30 de l'atelier SNCB d'Anvers-Nord. Bart Luyten a réussi à y prendre ce cliché dès le lendemain.

Prochain numéro

218

date de clôture de rédaction

11/07/2017

date de parution

11/08/2017

Désirez-vous vous abonner à Journal du Chemin de Fer?

Comment procéder? Gestion des abonnements: abo@metamediaagroep.be

Versez € 52,00 (six numéros pour un an) ou € 98,00 (12 numéros) au compte 733-0558400-01, au nom de Meta Media Groep bvba, Hekkergerstraat 31, B-9260 Schellebelle, avec mention ABO JCF

Top nouveauté pour 2017. ESU-31281
Diesellok, H0, C66 Rail Feeding, orange, EP VI, Sound+Rook, DC/AC
Livraison prévue pour octobre 2017.



Exclusive via:

T	S	D
train	service	danckaert

Loco stationnée à Anvers.

JOURNAL
du Chemin de Fer

216
40 ans de
voies
belges
1976-2016
prix : 9,90

ACTUALITÉ
• RAILS & PHOTOS

HISTOIRE
• L'AUTORAIL DU TYPE 630/ SÉRIE 40
• THALYS A 20 ANS: 1996 - 2016 (3)
• LE PLAN IC-IR 1998 (2)
• LES TYPES N DE LA SNCV (3)

REPORTAGES
• ACCOMPAGNEZ UN TRAIN INTERSOC VERS LA SUISSE !
• LES DERNIÈRES VAPEURS D'AFRIQUE
• LA CHRONIQUE DES WAGONS

21617 > 9 770776 810024

Le **plus**
important
magazine
ferroviaire
belge!

COMMENT S'ABONNER?

POUR LA BELGIQUE: Versez 52,00 € (pour 1 ans = 6 n°) ou 98,00 € (pour 2 ans = 12 n°) sur le compte IBAN BE43 7330 5584 0001 au nom de Meta Media Groep bvba., Hekkergermstraat 31, 9260 Schellebelle, avec la mention ABO JCF.

POUR LA FRANCE: Versez 63,80 € (pour 1 ans = 6 n°) ou 121,00 € (pour 2 ans = 12 n°) sur le compte IBAN BE43 7330 5584 0001 au nom de Meta Media Groep bvba., Hekkergermstraat 31, 9260 Schellebelle, avec la mention ABO JCF.

Abonnez-vous
et économisez 7€

6



10



LINEAS

L'actualité, c'est Lineas: nous avons participé à sa présentation et vous présentons toutes les locomotives en nouvelle livrée qui sont apparues jusqu'à la veille de l'impression de ce numéro!

EN DÉTAIL

- 6 B-Logistics devient Lineas
- 10 La Jonction Nord-Midi fermée trois jours
- 16 Les TEE auraient eu 60 ans...
- 22 Thalys a 20 ans (4)
- 34 Le Waaslandhaven, Eldorado du rail?
- 50 Petite histoire du 'Vauban'
- 60 Rails & Photos
- 82 Recensions

LA JONCTION NORD-MIDI FERMÉE TROIS JOURS

La Jonction Nord-Midi à Bruxelles a été fermée trois jours durant: nous sommes allés voir cette opération inédite.



Après avoir été présentée à Anvers-Nord dans sa nouvelle livrée, la E186 193 a assuré le train 52700 vers Monceau. Ekeren, le 3 mai 2017.
Photo: Max Delie.

B-LOGISTICS DEVIENT LINEAS

LINEAS est désormais la nouvelle appellation de B-Logistics: ce nouveau label a été dévoilé le 27 avril dernier, au terme d'une conférence de presse tenue par son CEO, Geert Pauwels. Le public présent était constitué d'environ 400 personnes, dont des clients, des partenaires, mais étonnamment peu de politiciens...

PAR: CARLO HERTOGS

Le message transmis par Geert Pauwels fut très clair: Lineas veut rompre tout lien avec l'ancienne B-Logistics (alors que la SNCB possède 31 % de Lineas...) et veut voler de ses propres ailes pour devenir un important opérateur ferroviaire privé en Europe. Dans les faits, l'histoire de Lineas débute en 2008: l'avenir de B-Cargo (l'appellation précédente de B-Logistics) était alors fort sombre. Peu d'actionnaires pensaient encore que la société allait survivre. Sa restructuration était inévitable et sa revente souhaitable. Mais cette

dernière ne se concrétisa pas, car le management et les travailleurs poursuivaient alors une même ambition: survivre et travailler de concert à l'avenir de la société.

Cet enthousiasme et ce zèle firent que les pertes enregistrées par la société diminuèrent de façon sensible d'année en année, entre 2009 et 2012. Le premier solde positif fut enregistré en 2013 et depuis lors, les bénéfices ont augmenté chaque année: en 2016, l'Ebita s'établissait à 27 millions d'euro, à comparer

aux 15 millions d'euro en 2015. B-Logistics a transporté 31,5 millions de tonnes de marchandises en 2016, à comparer aux 29,4 millions de tonnes transportées en 2015.

Le CEO explique ce succès comme étant le résultat d'une autre manière d'approcher le transport de marchandises par rail. Le produit doit se vendre par lui-même: il doit être bon au point que les clients fassent nécessairement appel au rail pour leurs transports. Le 'modal shift', qui aboutit à retirer des camions de la



La 2^{ème} loco à être revêtue de la livrée Linesas fut la 7789; la voici à sa sortie de l'atelier d'Anvers-Nord, le 5 mai 2017. Photo: Kurt Luyckx.



La 7789 Linesas, vue par l'arrière. Photo: Rik Vermeylen, le 5 mai 2017.



La 2^{ème} locomotive électrique à revêtir la nouvelle livrée Lineas fut la E186 255. Photo: Kurt Luyckx, le 11 mai 2017.



La 2^{ème} locomotive Diesel à revêtir la nouvelle livrée Lineas fut la 7784: la voici en attente de sa prochaine utilisation à Anvers-Nord, le 10 mai 2017. Photo: Max Delie.



Les 7784 et E186 293 l'une derrière l'autre à Anvers-Nord, le 11 mai 2017: une proximité qui ne risque pas de se reproduire fréquemment!
Photo: Carlo Hertogs.

route, devint la grande ambition de la firme. Ce changement de mentalité mena au développement du 'Green Express Network'. Un 'Green Express' est une liaison rapide, directe, fréquente et fiable entre deux destinations (des 'hubs', généralement). Pour ce projet innovant, Lineas rassemble les marchandises de plusieurs clients dans une gare de départ pour y former un train et le charger de conteneurs, jusqu'à concurrence de la longueur maximale admissible pour le convoi.

L'acheminement (le 'first mile') vers la gare de départ de ce train est également pris en charge par Lineas, ce transport à courte distance se réalisant soit par train, soit par camion. Le train complet part ensuite sans arrêts intermédiaires vers sa gare de destination, où Lineas assure à nouveau l'acheminement final (le 'last mile'). Au cours du transport, Lineas utilise les techniques modernes pour informer ses clients de la progression en temps réel du convoi.

De nos jours, Lineas propose 10 destinations au sein du 'Green Express Network': elles sont toutes bénéficiaires et constituent donc une réussite. En 2020, cet opérateur marchandises

veut pouvoir jouer un rôle important sur le marché européen du transport en proposant 20 à 30 destinations différentes au sein de son réseau. Les distances couvertes par ces trains sont moyennement longues, voire longues. Les clients déclarent opter pour le 'Green Express Network' parce qu'il offre un niveau de qualité supérieur par rapport aux autres modes de transport. Le succès du 'Green Express Network' a par ailleurs boosté l'activité principale de Lineas, à savoir la circulation de trains-blocs, le transport intermodal et l'exploitation de trains combinés en Belgique et en Europe.

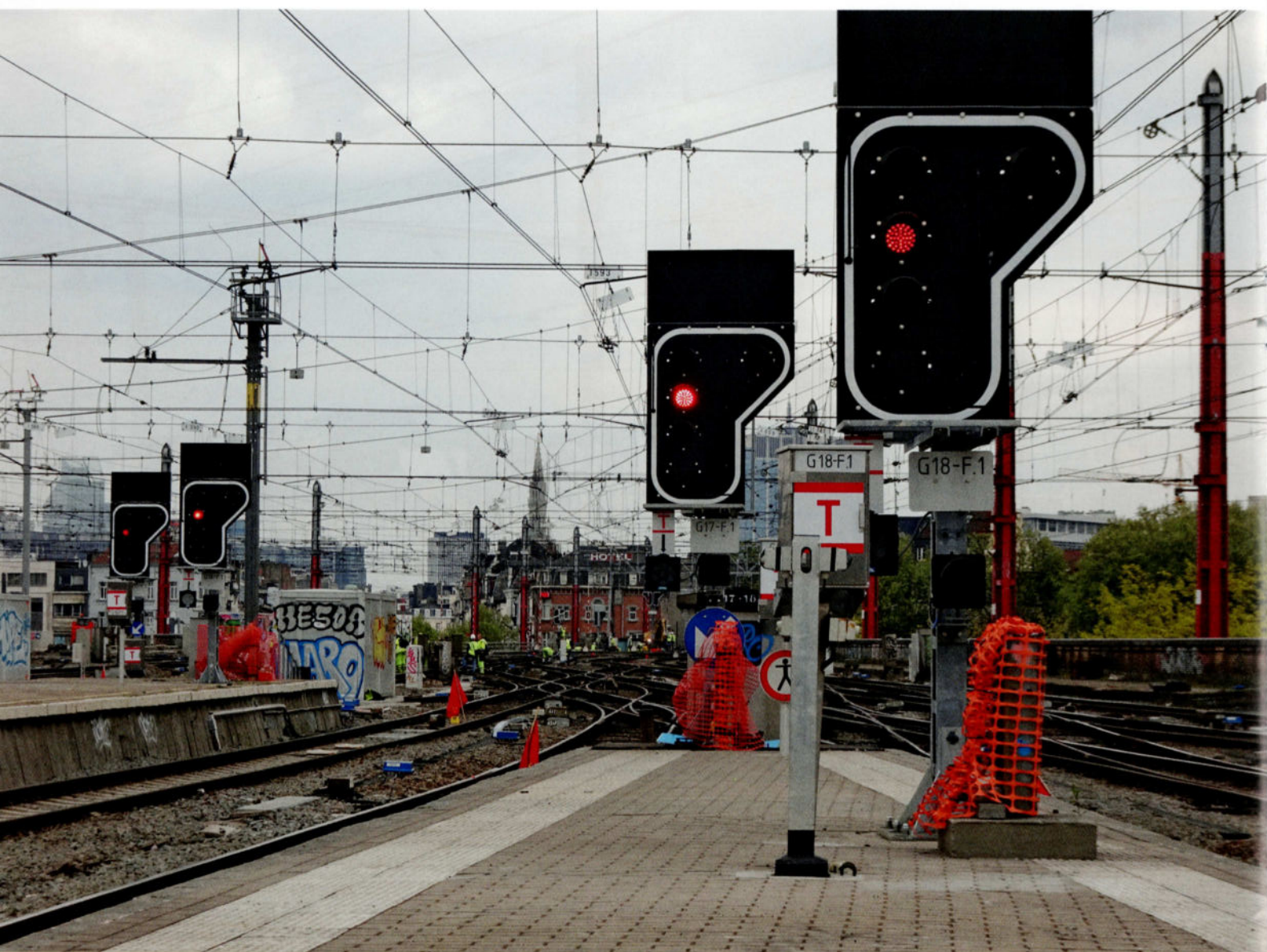
Cette interaction positive alimente l'ambition de Lineas de poursuivre ses activités de modal-shift. Son ambition couvre également une dimension sociale en ce qui concerne la mobilité (les routes en Belgique sont de plus en plus saturées), l'environnement (le rail émet 8 fois moins de CO₂ que le transport routier) et la compétitivité (le transport par rail accroît les possibilités de concurrence du client).

Le label 'Lineas' a été choisi parce qu'il ne fait pas la moindre référence à B-Logistics et qu'il souligne l'ambition européenne de la firme: ce

nom peut en outre être prononcé facilement dans de nombreuses langues. Lineas symbolise également les liens que la société veut tisser entre les hubs et le personnel. Le slogan 'Your Freight Force' symbolise quant à lui la force du rail, du produit ('Green Express') et de son équipe.

De nos jours, Lineas compte environ 1900 collaborateurs et réalise un chiffre d'affaires annuel de presque 500 millions d'euro. Son quartier général est situé à Bruxelles. La firme dispose en outre de bureaux en France, en Italie, aux Pays-Bas et en Allemagne, qui assurent la coordination des transports à travers l'Europe. Un résultat concret de l'ambition européenne de Lineas est le changement de nom d'OSR en Lineas France.

Enfin, Lineas reprend la flotte des locomotives et des wagons de l'ancienne B-Logistics à son propre compte et a déjà modifié l'aspect extérieur de ses premières locomotives; les autres suivront. Cette nouvelle livrée a été pelliculée sur un premier engin à l'atelier SNCB d'Anvers-Nord: c'est la E186 193 qui est sortie la première en livrée 'Lineas', le 3 mai dernier.



Dès le samedi 29 avril au matin, tous les anciens signaux situés en bout de quai à Bruxelles-Midi (en direction de la Jonction Nord-Midi) avaient déjà tous été découpés à la disqueuse de leur socle, tandis que les nouveaux (prêts depuis plusieurs semaines, mais éteints) étaient tous allumés au rouge, les ampoules étant désormais du type 'Led'. Remarquez que plus aucun de ces nouveaux signaux ne peut encore présenter un feu blanc : il n'est donc plus possible d'encore effectuer la moindre manœuvre de locomotive sur le gril 'Nord' de Bruxelles-Midi ! Photo : Michel Van Ussel, le 29 avril 2017.

LA JONCTION NORD-MIDI à Bruxelles fermée trois jours durant!

Au cours du week-end prolongé du 1^{er} mai dernier, le trafic ferroviaire a totalement été interrompu entre les gares de Bruxelles-Nord et de Bruxelles-Midi, sur les six voies que compte la Jonction Nord-Midi. Une telle interruption programmée, sans doute une première depuis la mise en service de cet ouvrage en 1952, s'est avérée indispensable afin de finaliser dans un délai très court la modernisation de la signalisation dans le gril 'nord' (côté Jonction) de Bruxelles-Midi. Infrabel et Tuc-Rail travaillent par ailleurs depuis plusieurs années déjà à la modernisation et au renforcement de la sécurité de la Jonction Nord-Midi, la plus importante ligne ferroviaire que compte le réseau ferré belge.

PAR: MICHEL VAN USSEL



Une vue du gril de voies de Bruxelles-Midi, côté 'Jonction' : les 'petits bonhommes jaunes' sont partout à l'œuvre! Remarquez au loin la disparition des signaux de la fameuse potence (voir JCF 216, page 65), remplacés par des signaux sur poteaux, qui étaient encore éteints à ce moment. Photo : Michel Van Ussel, le samedi 29 avril 2017.

VERS UN NŒUD FERROVIAIRE MODERNE, SÛR ET FIABLE

Inaugurée en 1952, la Jonction Nord-Midi (numérotée 0 par Infrabel) constitue le cœur du réseau ferroviaire belge. Chaque jour de semaine, ses six voies sont empruntées par près de 1.200 trains de voyageurs, tant du service intérieur que du trafic international. Cela en fait l'un des tunnels ferroviaires les plus fréquentés au monde, un tunnel qui – malgré son âge et ses lourdes contraintes d'exploitation – répondra bientôt aux exigences actuelles en matière de fiabilité et de sécurité.

C'est en 2013 qu'Infrabel a entamé l'ambitieux chantier de modernisation de la

signalisation sur les 3,6 km qui séparent la gare du Nord de la gare du Midi. D'ici fin 2019, la technologie encore essentiellement électromécanique (dite 'tout-relais') sera totalement remplacée par une technologie informatisée (dite 'EBP/PLP').

Ces travaux sont en outre un préalable à la mise en œuvre de l'ETCS (European Train Control System), le système de contrôle permanent de la vitesse des trains qui doit être totalement opérationnel sur tout le réseau Infrabel d'ici fin 2022 (et dès mi-2022 dans la Jonction Nord-Midi), ainsi qu'à la concentration de la commande de la signalisation de toute la zone de Bruxelles dans une seule (nouvelle) cabine!

UNE 'PREMIÈRE' DEPUIS 1952

Une interruption totale et programmée du trafic de ce nœud ferroviaire est sans doute une première depuis que la Jonction Nord-Midi a été ouverte au trafic, en octobre 1952. Travailler par phases en limitant par exemple la circulation sur 4 des 6 voies pendant plusieurs semaines aurait certes permis d'y maintenir le trafic, mais aurait aussi engendré des retards quotidiens à des centaines de trains, pendant une longue période. Le choix qui a été posé d'interrompre toute circulation ferrée pendant trois jours (en fait: du vendredi 28 avril 2017 en fin de soirée jusqu'au mardi 2 mai aux aurores) a permis aux équipes



L'intérieur d'un des trois pertuis de la Jonction Nord-Midi. On voit bien les alcôves récemment comblées par du briques résistantes au feu. Remarquez également la présence des nouveaux caniveaux de câble, posés le long des caniveaux existants. Photo : Infrabel/ Bart Van Tricht.





Les trains Thalys entre Bruxelles-Midi et Amsterdam ou vers l'Allemagne étaient tous détournés (dans les deux sens) entre Bruxelles-Midi et Schaerbeek par la ligne de ceinture 28, via Bruxelles-Ouest.

La rame Thalys 4322 venant de Paris-Nord et Bruxelles-Midi longe le métro de la STIB à Bruxelles-Ouest, à hauteur de l'inter-station entre 'Gare de l'Ouest' et 'Jacques Brel', tandis qu'une rame 'Boa' de la ligne 1 s'engage sur la voie en tiroir faisant office de terminus technique.

Photo : Marc Grieten, le 1^{er} mai 2017.



Pendant les trois jours de l'interruption, tous les trains ICE de la relation Francfort - Bruxelles-Midi ont eu pour terminus (et origine) la gare de Bruxelles-Nord. A certains moments de la journée, deux rames ICE 3M se sont retrouvées face à face sur une même voie, qui leur était réservée pour l'occasion! La rame ICE 4653 des NS venant d'assurer le train 214 depuis Francfort vient au plus près de la 4602 de la DB, garée sur cette même voie depuis le petit matin. A noter que la circulation de deux rames ICE 3M accouplées est interdite en Belgique. Photo : Michel Van Ussel, le 29 avril 2017.

d'Infrabel et de Tuc-Rail de mener à bien toutes les tâches en un temps record et en limitant les répercussions pour les voyageurs, grâce à la mise en œuvre d'un plan de transport bien étudié.

Les 200 agents d'Infrabel et de Tuc-Rail mobilisés pendant les trois jours ont procédé au remplacement des 37 signaux lumineux et des 87 moteurs d'aiguillage situés entre la sortie de la gare du Midi et l'entrée du tunnel de la Jonction (en gare de Bruxelles-Chapelle). Les journées du dimanche et du lundi ont été consacrées aux indispensables tests de sécurité qui précèdent toute (re)mise en service d'une infrastructure. Deux locomotives Infrabel (une 62 et une 77) ont parcouru simultanément le gril 'nord' de Bruxelles-Midi et ont testé les 254 itinéraires possibles de cette zone, au moyen de 80 parcours locaux. Ces tests ont abouti à la conclusion que la nouvelle signalisation était opérationnelle

et sûre et le trafic régulier a pu reprendre dès le matin du mardi 2 mai, comme prévu.

Tout ceci a été rendu possible grâce à un gigantesque travail préparatoire, incluant entre autres le tirage de 150 km de nouveaux câbles et l'installation de 12 nouvelles loges d'appareillage hébergeant une partie des systèmes informatiques.

UN CHANTIER DE CINQ ANNÉES

Ces travaux n'étaient toutefois que la partie émergée de l'iceberg. Car depuis plusieurs années, un chantier beaucoup plus discret est en cours dans la Jonction Nord-Midi. Menés principalement de nuit ou le week-end (lorsque le trafic ferroviaire est allégé), ces travaux n'ont pratiquement aucune répercussion sur la régularité des trains de voyageurs.

C'est en 2014 qu'Infrabel a confié à sa filiale Tuc-Rail la réalisation du programme 'P300', visant à la sécurisation de la Jonc-



Pendant la fermeture de la Jonction, les trains 'Benelux' de la relation Bruxelles-Midi - Amsterdam CS avaient tous Brussels-Airport comme origine ou destination. Les trains pairs (venant d'Amsterdam) étaient détournés par les lignes 25, 27, 26/1 et 36/1 (via Vilvorde et Diegem) pour arriver à l'aéroport, d'où ils repartaient comme trains 'impairs' via leur itinéraire normal (par la ligne 25N), accomplissant ainsi une boucle sans changement de front.

Remorqué par la 2806 de la SNCB, le train IC 9220 Amsterdam CS - Brussels Airport débouche de la courbe de liaison 36/1 à simple voie qui relie les lignes 26 et 36 à Diegem, le 29 avril 2017. A l'avant-plan, les quatre voies des lignes 36 et 36N. Photo : Bertrand Montjobaques.

tion. L'objectif de ce plan est de répondre aux exigences actuelles en matière de fiabilité et de sécurité. En concertation étroite avec les services de secours de Bruxelles, trois nouveaux accès de secours ont déjà été aménagés, la Jonction en comptant désormais cinq. Les issues de secours existantes étaient situées au sein même des gares de Bruxelles-Central et de Bruxelles-Congrès. Dans le cadre de la rénovation réalisée, Tuc-Rail a construit une sortie de secours supplémentaire à hauteur du portail du tunnel de la Jonction à Bruxelles-Chapelle et une autre entre la gare Centrale et la halte du Congrès, qui débouche de plein pied dans la rue des Comédiens. Originalité:

cette sortie de secours a été aménagée partiellement dans un ancien conduit (géant d'aération!

UN COMPARTIMENTAGE COMPLET

Par ailleurs, quelque 12 km de fibres de détection automatique d'incendie et 4 km de nouvelles conduites d'eau à très haut débit sont en cours d'installation dans la Jonction. Parmi les nouveaux équipements de sécurité, on relèvera aussi 80 téléphones de secours, 15 armoires dotées d'un matériel d'urgence pour les pompiers, ainsi que 30 lorries pliables destinés à transporter du matériel. Enfin, 1200 appareils d'éclairage

(normal et de secours) remplaceront l'éclairage existant et 67 caméras (dont 22 spécialement dédiées au repérage des intrus) seront installées.

Des travaux de maçonnerie sont également en cours de finalisation: les alcôves existantes dans les murs séparant les trois pertuis à deux voies de la Jonction sont tous en cours de comblement par des murs résistants au feu, afin de réaliser un compartimentage total. Des portes coulissantes (aménagées tous les 50 m) permettront aux voyageurs de sortir d'un pertuis pour se mettre en sécurité dans le pertuis voisin. Couplé à un nouveau et puissant système



C'est dès le dimanche 30 avril vers 10 h du matin que furent entamés les parcours d'essais au départ de Bruxelles-Midi en vue de tester tous les itinéraires possibles dans le gril Nord, 'côté Jonction'. Voici le premier de ces parcours d'essais, assuré par la 6244. Photo : Michel Van Ussel.

de ventilation, ce compartimentage permettra de désenfumer le tunnel à deux voies incriminé, en canalisant les fumées vers d'immenses hottes d'aspiration. Il évitera aussi qu'un éventuel incendie ne se propage aux pertuis adjacents et à leurs équipements ⁽¹⁾.

Enfin, toujours afin de faciliter l'évacuation des voyageurs en cas d'incident, plus de 11 kilomètres de nouvelles pistes de service sont en cours d'aménagement le

long de chaque voie de la Jonction. Ces pistes couvriront des nouveaux caniveaux contenant les câbles de signalisation et d'alimentation. Comme les trois pertuis du tunnel sont exigus, la réalisation de ces pistes de service et d'évacuation a été combinée avec la pose de ces nouveaux caniveaux à câbles. Ces derniers ont été réalisés en béton préfabriqué, sur lesquels seront fixés des caillebotis en matériau synthétique : il sera aisé d'y dérouler les nouveaux câbles, tout en maintenant les

câbles en service dans les anciens caniveaux parallèles, situés juste à côté.

Ces travaux de modernisation de la Jonction Nord-Midi, qui ont aussi inclus un renouvellement complet des caténaires et des voies, seront achevés pour le début de l'année 2019 ; au total, ils auront coûté environ 200 millions d'euro.

Remerciements à Infrabel et à M. Jean Henri Renard, pour les renseignements fournis.

(1) Deux semaines à peine avant cette mise hors service programmée de la Jonction Nord-Midi, un train de chantier nocturne qui y réalisait des travaux de maçonnerie (à la sortie de la gare de Bruxelles-Central, côté 'Nord') a subitement pris feu, obligeant d'interrompre toute circulation sur les six voies de la Jonction le samedi 15 avril, de 5 à 10 h du matin !



L'arrivée sur le réseau belge des rames TEE du type 'RAM' des CFF/NS signifia une nouvelle époque dans les livrées: jamais encore auparavant, on n'avait pu voir des trains aussi colorés... Le TEE 'Edelweiss' vient de quitter la gare internationale d'Anvers-Est et est en route vers Bruxelles (via la ligne 27). Mortsels, le 7 mai 1962. Photo: Max Delie.

60 ANS



En ce qui concerne le trafic ferroviaire international avec la Belgique, l'année 1957 - il y a donc 60 ans - fut une année particulière: dès le 3 juin 1957, les premiers trains TEE (Trans-Europ-Express) s'élançaient à travers l'Europe. Lors du 50^{ème} anniversaire de ces TEE, nous leur avons déjà consacré un article complet (voir JCF 157 & 158, qui peuvent être commandés via abo@metamediagroep.be): il n'est donc pas utile de nous répéter. Dans le bref résumé qui suit, nous allons nous limiter aux trains TEE qui ont circulé en Belgique à partir de l'année 1957.

PAR: MAX DELIE

TEE 30/31 'EDELWEISS'

Zurich - Bâle - Mulhouse - Strasbourg - Metz - Thionville - Luxembourg - Arlon - Namur - Bruxelles-Nord - Anvers-Est - Roosendaal - Rotterdam - Den Haag - Amsterdam (soit 902 km): assurés par les rames RAM 501 et 502 des CFF et DE 1001 à 1003 des NS.

TEE 103/148 'L'ILE DE FRANCE'

Paris - Bruxelles - Anvers-Est - Roosendaal - Rotterdam - Den Haag - Amsterdam (soit 540,3 km): assurés par les rames TEE du type RGP 825 de la SNCF.



Au début, le TEE 'Ile de France' qui reliait Paris à Amsterdam fut assuré par des autorails doubles du type RGP 825 de la SNCF. Une telle rame vient de quitter la gare d'Anvers-Est à 11h10 et traverse les installations d'Anvers-Schijnpoort le 20 août 1963, en route vers Amsterdam. Photo: Max Delie.



Pour assurer le TEE 'Saphir' qui reliait Ostende à Dortmund (séparés de 460 km), c'était les belles rames VT 11.5 de la DB qui étaient utilisées. Voici le 'Saphir' lors de son stationnement de deux minutes en gare de Bruxelles-Midi, le 9 février 1966. Photo: Roger Vissers.

TEE 75/74 'SAPHIR'

Dortmund – Bochum – Essen – Duisburg – Düsseldorf – Köln – Aachen – Herbesthal – Verviers – Liège – Bruxelles – Gand – Bruges – Ostende (soit 463,5 km): assurés par des rames TEE du type VT 11.5 de la DB.



La dernière utilisation du label 'TEE' eut lieu le 25 mai 1995, avec le TEE 85 Paris-Nord – Bruxelles-Midi. Normalement, ce label ne pouvait plus être utilisé, puisque des voitures de 2^{ème} classe (reconnaissables à leur bande verte au-dessus des fenêtres) étaient présentes dans la rame et que les TEE ne comportaient normalement que des voitures de 1^{ère} classe... L'ultime TEE 85 en gare de Paris-Nord, le 25 mai 1995. Photo: Max Delie.

TEE 185/168 'PARIS-RUHR' & 'MOLIÈRE'

Paris-Nord – Maubeuge – Charleroi – Namur – Liège – Verviers – Aachen – Köln – Düsseldorf – Essen – Bochum – Dortmund (soit 609,5 km): d'abord assurés par des rames quadruples VT 08 de la DB jusque fin 1957, ensuite par les nouvelles rames VT 11.5 de la DB, en fonction de leur livraison.

TEE 125/128 'ETOILE DU NORD'

Paris – Bruxelles-Midi – Anvers-Est – Roosendaal – Rotterdam – Den Haag – Amsterdam (soit 540,3 km): assurés par les rames RAm 501 et 502 des CFF et DE 1001 à 1003 des NS.

TEE 145/108 'OISEAU BLEU'

Paris-Nord – Bruxelles-Midi (soit 308,9 km): assurés par les rames RAm 501 et 502 des CFF et DE 1001 à 1003 des NS.

A partir du 3 octobre 1957, les trains TEE suivants sont venus s'ajouter:

TEE 155/190 'PARSIFAL'

Paris – Nord – Maubeuge – Charleroi – Namur – Liège – Verviers – Herbesthal – Aachen – Köln – Essen – Dortmund (soit 609,4 km.): assurés par les rames TEE du type RGP 825 de la SNCF.

Ces trains de luxe offrant uniquement la 1^{ère} classe suscitèrent beaucoup d'intérêt par leur livrée rouge et jaune. Le public était en effet fatigué du vert 'wagon' en vigueur à la SNCB depuis tant d'années et l'apparition de cette livrée rouge des trains TEE était un indiscutable synonyme de renouveau.

Vous pourrez relire dans nos numéros 157 et 158 du Journal du Chemin de Fer (à commander à l'adresse abo@metamediagroep.be) ce qu'il est advenu plus tard des trains TEE. Comme tout le système TEE était basé sur une classe unique, cette époque prit fin au passage aux deux classes, à partir du 27 mai 1979.

La dénomination 'TEE' fut toutefois encore utilisée par la SNCB jusqu'en 1995: c'est le TEE 85 Paris-Nord – Bruxelles-Midi (remorqué par la 1501) qui fut le dernier train TEE ayant circulé en Belgique, le 25 mai 1995.

QUE SONT DEVENUES ENSUITE CERTAINES RAMES APRÈS LA FIN DES TEE?

LES RAM

Les quatre rescapées de la série (la RAM 501 fut gravement accidentée à Aitrang (CH) le 9 février 1971) furent revendues le 28 septembre 1976 à l'UTDC (Urban Transportation Development Corporation), qui les loua à l'opérateur canadien 'Ontario Northland Railway'. Avant leur embarquement à bord d'un navire à destination du Canada, ces quatre rames furent révisées et quelques adaptations leur furent apportées en vue de leur utilisation future au Canada, sous des températures allant jusque -40°C . Avant leur expédition au Canada, un parcours d'essai fut réalisé le 3 août 1977 avec la rame 1902 (déjà repeinte dans la livrée du Northland Railway) entre Rotterdam et Luxembourg, via Bruxelles. Très vite cependant, des problèmes techniques survinrent à l'élément-moteur de ces rames lors de leur utilisation au Canada et les motrices furent mises hors service et remplacées par des locomotives diesels-électriques du type FP7A. Les dernières rames de ce type furent mises définitivement hors service en 1992.

LES VT 11.5

Après que les trains TEE ait été repris en traction électrique à la fin des années '60, ces rames Diesel de la DB furent réutilisées en service intérieur allemand, le sigle TEE trônant en chromé sur les nez étant remplacé par la mention 'Intercity'. Ces rames furent souvent utilisées pour acheminer des vacanciers vers le sud de l'Allemagne. A l'occasion des festivités ayant entouré les 150 ans des Chemins de fer en Allemagne, les motrices 601 014 et 601 019 récupérèrent leur emblème TEE. En cours des années '90 du siècle dernier, ces rames assurèrent régulièrement des trains-charters pour le compte d'agences de voyages allemandes, notamment vers la Belgique (Ostende, Anvers et Spa). Certains de ces voyages furent également assurés par une rame VT 08.5, celles qui avaient assuré le TEE 'Diamant' à ses débuts, au cours des années '60.

LES RGP 825

Après que ces rames aient été remplacées en 1964 par des rames de voitures tractées par des locomotives électriques, ces autorails furent reversés dans le service intérieur français et furent repeints en vert clair et sable.



Après avoir été privées de leurs services TEE, les rames RAM furent revendues et circulèrent pour le compte du 'Northland Railway' au Canada. Avant leur embarquement vers ces lointaines contrées, un parcours d'adieu fut organisé le 2 août 1977 entre Rotterdam et Luxembourg (et retour). Voici la rame 1902 lors de son retour vers les Pays-Bas au passage à Anvers-Noorderdokken. Photo: Max Delie.



Après avoir servi quelque temps au Canada, les éléments-moteurs de ces rames furent remplacés par des locomotives du type FP7A; les dernières rames ainsi composées furent retirées définitivement du service en 1992. Voici la rame 1986 photographiée aux alentours de Toronto, en juin 1990. Photo: Michel Hanssens.



Après avoir cessé d'assurer des trains TEE, les rames VT 11.5 de la DB furent d'abord réutilisées pour assurer des services 'Inter City', après quoi elles assurèrent des trains-charters. Admirée par un amateur juvénile, une rame VT 11.5 pose à côté de la 201.001 de la Vennbahn à Raeren, le 30 novembre 1991. Photo: Max Delie.



La venue en Belgique d'une rame RGP 825 de la SNCF après qu'elles aient été retirées des services TEE fut exceptionnelle; elles furent en effet réutilisées en service intérieur français, après avoir été repeintes en vert pâle et sable et démunies de leurs emblèmes TEE. En septembre 1969, une telle rame était de passage en Belgique: la voici à hauteur de la bifurcation 'Vosstraat', où la ligne de ceinture d'Anvers se détachait de la ligne 27A. La cabine de signalisation desservant cette ancienne bifurcation a également disparu, tout comme cette ligne de ceinture peu connue... Photo: Max Delie.



Les rames Diesel du type VT 08 de la DB qui assurèrent les TEE 'Paris-Ruhr', 'Molière' et 'Diamant' furent aussi ultérieurement utilisées pour assurer des trains charters pour le compte de différentes organisations allemandes, dont à plusieurs reprises à destination d'Ostende et d'Anvers. Le VT 08 520 sort de la gare d'Anvers-Central le 3 mars 1994. Photo: Max Delie.



Un point d'arrêt situé le long d'une ligne à grande vitesse est une rareté en Europe. En Belgique, il n'en existe qu'un seul: Noorderkempen. Nous avons photographié cette scène le 21 mars 2011, en pensant alors qu'elle deviendrait habituelle: un Thalys dépassant à pleine vitesse un train du service intérieur, à l'arrêt. Mais les horaires de ces deux relations font que ce parallèle est quasi impossible à faire... La 'Desiro' assurerait ici des parcours d'essais, en vue de remplacer les rames 'Dromadaires' entre Anvers-Central et Noorderkempen. Photo: Carlo Hertogs.

THALYS A 20 ANS

(4^{ème} partie)

PAR: CARLO HERTOGS

THALYS ET INTERNET

A partir du 14 mai 2008, internet à haut débit est en vente à bord des Thalys. Une rame adaptée à cet effet est extérieurement reconnaissable à un dôme de teinte grise placé sur le toit de l'une des remorques de 1^{ère} classe, un dôme qui présente d'étonnantes ressemblances avec celui qui équipait naguère les locomotives à vapeur... Sept rames sont à ce moment équipées de ce dispositif, le wifi étant compris dans le prix d'un billet en Confort 1. En Confort 2 par contre, il faut payer un supplément.

L'ETCS EST URGENT!

Le 9 octobre 2008, la ligne à grande vitesse néerlandaise - la HSL-Zuid - est ouverte au

trafic commercial. Mais la LGV 4 belge ne l'est pas encore : elle ne le sera qu'en décembre. Pour Thalys, ce n'est pas vraiment un problème, car l'ETCS n'est de toutes façons pas installé à bord de ses rames, qui doivent continuer à transiter par les lignes classiques. Ce qui par contre gêne Thalys est la collision survenue entre sa rame 4536 et une rame NS du type 'Koploper' le 11 octobre à Gouda, alors qu'elle était détournée de son itinéraire classique, suite à des travaux : la 4536 est justement la seule de sa flotte qui est équipée de l'ETCS ! Suite à sa mise hors service, la flotte des Thalys est mise lourdement sous pression : une rame TGV-Réseau tritension doit alors régulièrement être louée auprès de la SNCF, pour pal-

lier la pénurie. Certaines rames Thalys sont en effet immobilisées pour modifications: plus que jamais, des TGV-R sont engagés entre Paris et Bruxelles.

UN TRAIN RÉNOVÉ

La première rame Thalys modernisée (la PBA 4537) est présentée à l'atelier TGV de Forest le 8 janvier 2009. L'intérieur a bénéficié de nouveaux sièges et d'un nouveau bar. Le personnel porte également un nouvel uniforme. Le rouge reste toutefois la couleur dominante. A l'extérieur, des modifications sont apportées au logo Thalys, ainsi qu'au marquage de la voiture-bar : on peut y lire désormais le mot 'Welcome' en grandes lettres. Élément intéressant : cette modernisation va



Bien que les circulations commerciales de deux rames Thalys couplées en unités multiples soient rares au nord de Bruxelles, des essais de circulation de telles compositions furent menés sur la ligne 4 en 2006. Ces parcours étaient alors justifiés en vue d'éventuels transferts de matériel, de circulations de trains charters ou d'évacuations d'une rame défectueuse. Noorderkempem, le 10 octobre 2006. Photo: Max Delie.

de pair avec l'installation à bord de ses rames du dispositif ETCS de niveau 2.

DEUX MESURES... POUR RIEN

Le 29 mai 2009 circule le train SNCB d'inauguration de la ligne à grande vitesse n°4, mais uniquement entre Anvers-Central et Noorderkempem : le Thalys ne peut pas encore s'aventurer plus loin, par manque d'ETCS. Douze jours plus tard – le 10 juin 2009 – est inauguré le plus long tunnel (à l'époque) du réseau ferré belge, le tunnel de Soumagne, à l'occasion de la cérémonie d'ouverture de la LGV n° 3. Cette fois, Thalys est convié à la cérémonie, de concert avec une rame ICE 3, mais seule cette dernière pourra s'élancer quotidiennement sur cette ligne à partir du 14 juin 2009, car les rames ICE 3, elles, sont équipées de l'ETCS...

ENFIN VIA LES LIGNES 3 ET 4 !

Fin de l'année 2009, un nombre suffisant de rames Thalys équipées de l'ETCS est (enfin) disponible. A partir du 13 décembre 2009, ces rames peuvent donc emprunter les deux

nouvelles lignes belges à grande vitesse, ainsi que la HSL néerlandaise. Le gain de temps est énorme : entre Anvers et Rotterdam, le temps de parcours est divisé par deux, soit 30 min. Schiphol est atteint en 56 min depuis la Métropole, soit 48 min de moins qu'auparavant. Et Amsterdam est atteint avec un gain de 72 min. Au départ de Paris-Nord, il ne faut plus que 3 heures et 18 min pour atteindre Amsterdam. En sens inverse, le trajet prend une minute supplémentaire... Le nombre de paires de trains assuré quotidiennement varie entre sept et neuf, en fonction du jour de la semaine.

Aux Pays-Bas, le Thalys arrête uniquement à Rotterdam-Centraal et à Schiphol Airport, La Haye n'étant pas desservi : impossible de faire autrement, de par l'implantation de la HSL-Zuid. Il y a pourtant un point mineur : sur la HSL-Zuid, les trains peuvent rouler à 300 km/h jusque Rotterdam, mais sur la section au-nord de cette grande ville portuaire, la vitesse est limitée à 160 km/h, car ce tronçon n'est équipé 'que' de l'ETCS de niveau 1, le dispositif devant encore être upgradé. Ceci

étant, les circulations ne se déroulent pas sans problèmes au début, sur la branche la plus au nord du réseau à grande vitesse de l'Europe de l'Ouest : malgré la réalisation de tests poussés avant la mise en service des LGV 4 et HSL-Zuid, le passage de l'une à l'autre est une vraie catastrophe, au cours des premières semaines. Régulièrement, les Thalys subissent un freinage d'urgence lors du franchissement de la frontière. Ce phénomène se produit encore plus fréquemment lorsque deux Thalys se croisent sur ce tronçon. Plus étonnant encore : c'est souvent le train en direction d'Amsterdam qui en est la victime. Manifestement, les dispositifs ETCS des deux pays ont eu du mal à se comprendre, au début. Sur la LGV 4, l'appareillage ETCS a été conçu et développé par Alstom, tandis qu'aux Pays-Bas, il l'a été par Siemens. Et il faudra du temps pour que les ingénieurs fassent les modifications nécessaires pour garantir un passage de frontière sans aucun problème... Lors de la sortie de la HSL-Zuid vers la ligne classique près de Rotterdam, les Thalys subissent aussi systématiquement un



Lorsque Max Delie prit cette photo d'une rame Fyra à Anvers-Luchtbal le 6 novembre 2012, nous pensions encore que ce train deviendrait un redoutable concurrent du Thalys. Mais l'effet Fyra produira juste l'effet inverse: le nombre de voyageurs à bord des trains Thalys monta en flèche, car le Fyra disparut corps et bien et le Benelux fut incapable de reprendre immédiatement la relève!

freinage d'urgence. Dans ce cas, l'ETCS entre clairement en conflit avec l'ATB... Les NS pensent qu'il s'agit d'un problème d'ordinateur: ce problème sera finalement résolu au prix d'une modification importante des logiciels concernés.

Le gain de temps pour les Thalys entre Liège et Aix-la-Chapelle est de 28 min depuis la mise en service de la LGV 3 : la durée initiale de ce trajet est réduite de plus de moitié, les trains reliant ces deux gares en 23 minutes via la LGV. Par jour, six paires de trains Thalys relient Bruxelles à Cologne : ce nombre est resté inchangé. Ces deux villes sont reliées par Thalys en 1 h et 47 min, alors qu'il fallait compter 2 h et 16 min auparavant. Les parcours entre Paris, Bruxelles et Amsterdam ou Cologne sont désormais distincts, alors qu'avant, les rames 'Amsterdam' et 'Cologne' étaient couplées en UM entre Paris-Nord et

Bruxelles-Midi. Les trains de et vers Cologne ont un tout autre horaire, qui rompt à nouveau les correspondances de et vers l'Eurostar à Bruxelles-Midi : Railteam, où es-tu... ?

L'ensemble du réseau belge à grande vitesse est désormais en service, ainsi que le réseau de l'Europe de l'Ouest, celui dont question au début de cet article. Le mot 'réseau' pourrait faire penser à une certaine unité, mais rien n'est moins vrai. Un Thalys circulant de Paris-Nord à Köln Hauptbahnhof est ainsi alimenté par trois tensions électriques différentes et est confronté à six systèmes de signalisation différents ! Un tel parcours est donc une véritable prouesse technique, par la succession de commutations entre dispositifs différents, qui ont principalement lieu sur le réseau belge. Ajoutons-y qu'en 2009, chaque opérateur ferroviaire national contrôle encore la circulation des Thalys dans son propre

pays et peut les influencer par le biais de son centre de contrôle. Les décisions importantes concernant Thalys doivent toujours être d'abord proposées et acceptées par les quatre partenaires, la SNCF, la SNCB, les NS et la DB : ceci freine le potentiel de croissance de Thalys et il est de plus en plus clair que l'avenir de la firme ne pourra être garanti qu'en le rendant opérateur ferroviaire indépendant.

C'est un véritable miracle que les bénéfices de Thalys augmentent à nouveau pendant cinq années consécutives, depuis 2004 : des temps de parcours plus réduits ont constamment été promis aux voyageurs; or, il n'en a rien été, pour toutes sortes de raisons. Mais au cours des six premiers mois de 2009, cette belle tendance s'inverse : les bénéfices diminuent de 3,6 % et le nombre de voyageurs de 4,6 %. En Confort 1, la diminution va même jusque 12,9 %. Le transit via les LGV 3 et 4 devrait



Nous vous avons déjà présenté un cliché pris à cet endroit, dans la 2^{ème} partie de cette série d'articles. La ligne était alors encore en plein chantier, mais la photo que nous illustrons ici date du 17 juin 2008 et les travaux sont terminés. Le Thalys file à 160 km/h sur la ligne 1 en direction de Bruxelles. C'est à hauteur de la bifurcation Hal-Nord (située plus en direction de Bruxelles) que commence véritablement la ligne 96N. Photo: Carlo Hertogs.

toutefois inverser cette tendance baissière et arrive donc au bon moment...

A NOUVEAU UN COUP DU SORT...

Fin 2010, il est clair que le trafic des Thalys vers les Pays-Bas est en croissance, car une 9^{ème} paire de trains voit le jour en septembre. Elle est même suivie par une 10^{ème} paire lors de l'entrée en vigueur du nouveau service-horaires international, le 12 décembre 2010. Vers l'Allemagne, la situation est plus mitigée : depuis la même date, l'ICE concurrent circule une fois de plus par jour, alors que le Thalys... réduit sa voilure. C'est par pure nécessité, car le nombre de rames Thalys (17 PBKA et 9 PBA) ne suffit plus pour assurer le service précédent. Thalys opte donc pour réduire son offre. Le lecteur se demandera bien entendu où est passée la 10^{ème} rame Thalys PBA. En 2005, la rame TGV-Réseau 4530 fut transformée en rame de mesures à grande

vitesse. En compensation, la SNCF récupéra la rame Thalys PBA 4531 et l'engagea à son compte, après l'avoir renumérotée 4551.

Les résultats d'exploitation de l'année 2010 prouvent que 2009 était un accident isolé : le chiffre d'affaires est de 432 millions d'euro, ce qui représente une augmentation de 13,05 % par rapport à 2009. Sur la branche vers Amsterdam, le gain est encore plus spectaculaire avec 42 %, mais même la branche 'Cologne' ressuscite, avec un gain de 24 %. Au total, Thalys aura transporté 6,45 millions de voyageurs en 2010, soit une augmentation de 6,25 % en une année seulement. Comme le gain enregistré en Confort 1 est de 9,5 %, Thalys suppose qu'un certain nombre de voyageurs aériens sont passés au train. La flotte réduite des Thalys n'empêche toutefois pas le management d'étendre son offre au cours des mois qui suivent, en allant pêcher dans d'autres eaux : le trajet de trains Thalys

existants est prolongé par emprunt de lignes conventionnelles. A partir du 29 août 2011, le dernier Thalys de la journée vers Cologne est prolongé jusqu'Essen, en marquant l'arrêt à Düsseldorf et Duisbourg. Le lendemain au matin, cette rame part en service commercial au départ d'Essen, pour assurer le premier départ de Cologne. L'intention est de prolonger de la même façon deux autres Thalys à partir du service-horaires d'hiver suivant.

Quelque temps plus tard, une relation moins réussie est pourtant réactivée : à partir du 30 octobre 2011, le Thalys 9407 du matin (Paris-Nord 06.25 – Bruxelles-Midi 07.45) est prolongé jusqu'à l'aéroport de Bruxelles-National. D'après l'indicateur, il y arrive à 8h12, pour en repartir à 9h46 vers Paris-Nord, avec un arrêt de 10h10 à 10h15 à Bruxelles-Midi, l'arrivée en gare de Paris-Nord étant prévue à 11h35. Cette 'extension' des services Thalys entre Paris et Bruxelles est le résultat d'une



Le 2 août 2012, la rame Thalys 4532 passe à hauteur de la BK 8 de la ligne 25N lors d'un parcours Amsterdam - Paris. Remarquez le dôme gris sur la deuxième remorque: il dissimulait l'antenne satellite nécessaire au wifi à bord. Depuis lors, ces dômes ont disparu, la technique évoluant. Photo: Carlo Hertogs.

collaboration avec Brussels Airlines et Jet Airways : ces deux compagnies aériennes espèrent ainsi attirer des passagers au départ de Paris, tout en offrant plus de confort à leurs clients déjà existants.

Comme lors des années précédentes, le ski reste à l'affiche de Thalys. Du 24 décembre 2011 au 14 avril 2012, un Thalys part tous les samedis d'Amsterdam à destination de Bourg-St-Maurice (F) : c'est le Thalys 'Neige'. Il arrive dans les Hautes-Alpes à 14h34, pour en repartir à 15h45 vers Amsterdam, où il arrive après minuit. En Belgique, ce convoi arrête en gare d'Anvers-Central et de Bruxelles-Midi. Le prolongement de deux autres trains Thalys de Cologne vers Dortmund est toutefois remis aux calendes grecques : selon Thalys, aucun sillon ne serait disponible. En ce qui concerne les résultats annuels, force est de nous répéter : les bénéfices de Thalys croissent de 8,4 % jusqu'à 470 millions,

pour 6,65 millions de voyageurs transportés. Concrètement, on enregistre 8,8 % supplémentaires sur la branche 'Amsterdam' et 3,1 % entre Bruxelles et Paris, la branche 'Cologne' restant stable.

SURSAUT DE LA COMPÉTITION ENTRE BRUXELLES ET COLOGNE ?

Début 2012, une certaine agitation s'empare des médias allemands, car des politiciens des régions d'Aix-la-Chapelle et de Cologne exigent plus de trains ICE ou Intercity entre ces deux villes. Ils prétendent que la DB va se retirer de l'alliance Thalys, ce qui réduirait le nombre de places disponibles pour les navetteurs allemands à bord des trains Thalys, et qu'ils devraient se rabattre ainsi sur les 'omnibus' entre ces deux villes. Comme la DB ne veut pas s'expliquer sur une éventuelle sortie de Thalys, les soupçons ne font que croître, tandis que la crainte de la concurrence de

l'ICE ne fait parallèlement qu'augmenter chez Thalys... Rappelons qu'à ce moment, Thalys est constitué de trois partenaires : la SNCF, la SNCB et la DB, qui possèdent respectivement 62 %, 28 % et 10 % des actions de la firme. NS High Speed ne possède quant à elle aucune action, mais gère les trains Thalys aux Pays-Bas par le biais de sa filiale Thalys Nederland. Thalys est donc une entreprise coopérative au sein de laquelle les opérateurs possèdent les trains, leurs équipages étant mis à disposition de Thalys ; le ravitaillement des rames et leur gestion technique sont assurés sur leur réseau respectif.

A NOUVEAU QUELQUES MINUTES DE GAIN

Le 10 juin 2012, la nouvelle ligne 25N, établie en grande partie sur la berme centrale de l'autoroute E19, est mise en service, simultanément avec le 'Diabolo' autour de l'aéroport. Dès cet instant, les Thalys font usage de cette



Sur la relation vers l'Allemagne, les trains Thalys composés de deux rames couplées sont exceptionnels en service commercial; des essais en unités multiples ont toutefois été menés. Juste avant de pénétrer dans le nouveau tunnel de Soumagne (qui était alors le plus long de Belgique), deux rames Thalys ont été surprises en cours d'essais par Alain Streeel, le 16 octobre 2007. Remarquez les autocollants blancs fixant provisoirement des câbles électriques sur le nez de la motrice.

nouvelle infrastructure sur sa longueur totale de 17,6 km. Au départ de Bruxelles-Nord, ils empruntent d'abord la ligne 36N jusqu'à la bifurcation Pont Albert, pour s'engager ensuite sur la ligne 25N jusqu'à la bifurcation Abeelstraat (un peu au sud de Malines), à la vitesse maximale autorisée de 160 km/h. A cette dernière bifurcation, ils rejoignent leur itinéraire d'origine, la ligne 25. Bien que la vitesse maximale autorisée sur la ligne 25 classique soit également de 160 km/h, le transit via la 25N induit un gain de temps de 4 min vers le nord et de 5 min vers le sud. Mais Thalys ne modifie les temps de parcours de ses trains qu'uniquement entre Bruxelles et Anvers, en ajoutant une minute de stationnement supplémentaire en gare d'Anvers-Central. Le gain restant est utilisé comme tampon pour absorber d'éventuels retards. La durée du voyage en Thalys entre Amsterdam et Paris reste donc inchangée. Le transit via la ligne 25N est pour l'instant la dernière

modification en date des services Thalys de la première heure. Dès que la gare de Malines aura été reconstruite, les trains pourront la traverser à 160 km/h et passer sur la ligne 25 au nord de Malines (et non plus au sud, comme actuellement). Le gain en temps de parcours ne sera que de quelques minutes et l'expérience démontrera s'il est effectif.

LE FYRA NE DEVIENDRA PAS UN CONCURRENT...

Le 9 décembre 2012 voit l'arrivée d'un nouveau et sérieux concurrent pour le Thalys: le train à grande vitesse Fyra est lancé entre Bruxelles et Amsterdam et le management de Fyra semble persuadé que ses trains ne compteront pas pour du beurre sur cette relation. Comme les trains 'Benelux' ont été supprimés dans la foulée, il ne reste plus beaucoup de choix au voyageur: s'il veut voyager entre les deux capitales belge et néerlandaise, ce n'est possible qu'avec l'un de ces deux trains à

grande vitesse. Avec dix trains Fyra par jour et par sens, le nombre de voyageurs empruntant les Thalys pourrait bien connaître une chute significative. Mais cela n'arrivera pas: le Fyra s'avère être un flop monumental et disparaît corps et bien dès le 18 janvier 2013, un mois à peine après des déboires indescriptibles! C'est un cadeau des Dieux pour Thalys, car les trains Benelux ne seront réactivés qu'un mois plus tard, et uniquement entre Bruxelles et La Haye, encore bien. Ce n'est que plus tard au cours de l'année que les anciens trains Benelux vont redémarrer petit à petit entre les capitales des deux pays. Pendant deux ans, la débâcle du Fyra sera tout profit pour Thalys; en effet, le rétablissement intégral du service Benelux ne sera effectif que le 14 décembre... 2014. Revenons encore quelques instants à la date du 9 décembre 2012 pour signaler que c'est aussi à partir de ce moment que Thalys pousse désormais trois fois par jour jusqu'à Essen (D): la promesse faite six mois aupara-



Notre lecteur Pierre Julien nous a envoyé cette photo prise le 25 juin 2015 dans un magnifique paysage aux alentours de Montélimar, la capitale du nougat... La rame PBKA assure un train Thalys 'Soleil' Bruxelles - Marseille.

vant sera donc partiellement tenue, car s'il y a bien trois trains vers Essen, un seul d'entre eux seulement en revient en étant accessible à la clientèle...

L'OFFRE CONTINUE À CROÎTRE

Pendant le printemps 2013, tant la DB que Thello manifestent leur intérêt pour faire circuler des trains entre Bruxelles et Amsterdam. Thello surtout y croit: cette firme obtient même un certificat de sécurité pour le faire. Et la firme néerlandaise Traveltecq, en fait un producteur de bagages de luxe, fait aussi de la réclame pour ses futurs trains, dont la ressemblance avec les rames Thalys PBA est surprenante... La firme prétend devenir un opérateur ferroviaire et voit les choses en grand: elle veut circuler vers Breda et Paris! Mais tous ces plans grandioses vont mourir de leur belle mort, dans un silence assourdissant. On ne saura par contre jamais s'ils auront ou non été à la base de la mise en marche de deux

trains Thalys supplémentaires entre Bruxelles et Amsterdam, à partir du 7 octobre 2013: ce sera sans doute plus dû au fait que le Fyra semblait de jour en jour se diriger vers un enterrement de 1^{re} classe...

Comme les problèmes avec les rames V250 (la dénomination technique des rames Fyra) semblaient sans solution et que la fréquence des Benelux ne pouvait pas être augmentée, Thalys fut invité gentiment par la SNCB et les NS à mettre en ligne des trains supplémentaires. Bien qu'à l'origine, la date envisagée pour ce faire ait été en décembre 2013, c'est dès le 7 octobre que 11 paires de trains se mirent à circuler du lundi à jeudi entre Bruxelles et Amsterdam, et 12 les vendredis vers Amsterdam et même 13 vers Bruxelles. Ces trains Thalys supplémentaires marquent classiquement l'arrêt en gare de Rotterdam-Centraal et de Schiphol Airport, mais ne vont pas au-delà de Bruxelles-Midi. Mais même sans l'invitation de la société nationale, Thalys avait des

raisons suffisantes pour étendre son offre. Au cours du dernier trimestre de 2013, alors que 9 trains par sens circulaient encore, un total de 557.000 voyageurs fut dénombré, soit 344 voyageurs par jour et par train!

Lors de l'entrée en vigueur du nouveau service-horaires du 15 décembre 2013, les deux rames Thalys qui circulaient précédemment à vide entre Essen et Cologne sont enfin ouvertes au service commercial. Les problèmes d'octroi de sillons sont pourtant loin d'être résolus, car les temps de parcours de ces trains sont très variables: pour un des trains, un stationnement de 40 minutes est même prévu en gare de Cologne... Thalys promet toutefois que ces pertes de temps vont être résolues dans le futur. Trois des cinq Paris - Cologne quotidiens sont désormais prolongés vers Essen (et retour). En juin 2013, la DB cesse de vendre les tickets Thalys, montrant ainsi clairement sa volonté de quitter Thalys. Les NS déclarent alors être prêts à racheter ses actions.



A la BK 18 de la LGV 1, la rame Thalys 4535 a déjà perdu une grande partie de sa vitesse, car elle doit passer de 300 à 160 km/h à hauteur de Lembeek. La vitesse maximale autorisée sur la ligne 1 est en effet de 300 km/h. Cette vue datant du 30 avril 2016 nous montre la nouvelle livrée que Thalys fait appliquer progressivement sur ses rames renouvelées, depuis le début de cette année. Photo: Carlo Hertogs.

LES RECETTES SONT À L'AVENANT

Les résultats d'exploitation du Thalys en 2013 ont bien entendu été fortement influencés par la débâcle du Fyra: on notera une augmentation de 46,3 % du trafic sur Bruxelles – Amsterdam. Heureusement d'ailleurs, car sur le reste du réseau Thalys, les résultats sont plutôt médiocres en comparaison, avec une augmentation de 0,6 % sur Paris – Amsterdam et 3,3 % sur Paris – Cologne – Essen. Il en résulte au final un chiffre d'affaires de 487 millions d'euro (soit + 1,8 % d'augmentation), généré par 6,7 millions de voyageurs.

UNE NOUVEAUTÉ: LILLE - ANVERS

A partir du 12 avril 2014, trois trains Thalys supplémentaires quotidiens (un seul pendant les weekends) sont mis en marche entre Lille-Europe et Amsterdam-Centraal: il s'agit de trains Amsterdam – Bruxelles existants, sim-

plement prolongés. Ils assurent les arrêts traditionnels des Thalys Bruxelles – Amsterdam. Deux éléments ont convaincu le management de Thalys que cette relation serait porteuse: le gain de temps de presque une heure entre Lille et Anvers, en comparaison avec la relation (pourtant bien plus courte en kilomètres) via les lignes classiques 75 et 59, ainsi que le fait qu'Anvers est ainsi relié directement avec la gare TGV de Lille-Europe. Quant au fait que Thalys soit plus cher et que surtout, la réservation y est obligatoire, ces éléments semblent passer au second plan. Ceci dit, ces nouveaux Thalys n'offrent pas de meilleures correspondances avec les trains Eurostar.

THALYS DEVIENT OPÉRATEUR FERROVIAIRE

Une date importante dans l'histoire de Thalys est sans aucun doute le 30 mars 2015: c'est ce jour où la firme est devenue un opérateur ferroviaire indépendant au regard

du droit belge, les seuls actionnaires étant encore la SNCF (60 %) et la SNCB (40 %) dès cet instant. Une telle mutation se déroule également en France. Cette transformation donne au 'nouveau Thalys' un surcroît de liberté pour prendre des décisions dans le domaine de la croissance et des investissements, pour mieux armer la firme contre la future concurrence. Aux Pays-Bas et en Allemagne, rien ne change toutefois et Thalys 'ancienne mouture' existe toujours, la DB en possédant 10 % des actions. La DB fait toutefois clairement part de ses intentions de vouloir briser le monopole de la firme franco-belge sur la relation Paris – Bruxelles. Thalys 'nouvelle mouture' reprend le matériel de l'ancienne société. Quant au personnel, il appartenait auparavant soit à la SNCF, soit à la SNCB. Mais leur formation n'était pas entièrement identique, la façon de travailler étant différente chez les deux sociétés nationales, ce qui débouchait souvent sur un manque



Voici une photo d'un Thalys 'fantôme'... Avec comme décor les travaux de terrassement du quadruplement de la ligne 50A, la rame PBA 4535 passe sous le pont de la rue des Betteraves à Anderlecht (dans la banlieue bruxelloise) en assurant le Thalys 9308 Ostende - Paris-Nord, le 5 juin 2011. Le pont, le dôme pour le wifi et la livrée Thalys sont déjà de l'histoire ancienne et entretemps, quatre voies parallèles existent maintenant à cet endroit. Photo: Carlo Hertogs.

d'uniformité dans la prise de décisions et dans l'exécution de ces dernières. Ce personnel conservera son contrat de travail, mais sera désormais attaché à 100 % au 'nouveau' Thalys. Son nombre va devoir croître de 200 à 550 unités. En tant qu'opérateur ferroviaire indépendant, Thalys doit maîtriser lui-même toute sa production: cela implique qu'il est responsable de la sécurité et qu'il demande lui-même les sillons de circulation au gestionnaire de l'infrastructure. Thalys gère désormais ses trains sans plus devoir passer par l'échelon intermédiaire constitué par les différentes sociétés ferroviaires nationales. Thalys organise lui-même ses trains, assure la formation du personnel et fixe ses objectifs. Aux Pays-Bas et en Allemagne, Thalys reste toutefois tributaire d'une bonne collaboration avec les NS et la DB, comme c'était le cas dans le passé.

LE POISSON D'AVRIL 2015...

Ce n'est pas à véritablement parler une blague, mais le 1^{er} avril 2015, le fameux

'Thalys fantôme' est supprimé, faisant enfin triompher le bon sens. Il s'agit d'abord du Thalys passant par la dorsale wallonne (avec arrêts à Mons, Charleroi-Sud et Namur) qui assurait quotidiennement un aller et retour entre Liège-Guillemins et Paris-Nord. Son pendant flamand qui reliait Ostende à Paris (via Bruxelles) et qui arrêtaient à Bruges et à Gand-St-Pierre passe également à la trappe. Tout au long de leur carrière, ces deux relations auront été fortement déficitaires par manque de fréquentation de la clientèle, mais ce sont des motivations politiques qui les maintiendront en vie pendant ces années. Ces pertes étaient toutefois couvertes chaque année par le Gouvernement fédéral. Cette mesure de suppression permettra à Thalys d'économiser 7 millions d'euro.

EN THALYS JUSQUE DORTMUND

A partir du 13 décembre 2015, un 4^{ème} train Thalys continue au-delà de Cologne. Son terminus (et sa gare d'origine, dans l'autre sens) est cette fois Dortmund. A partir du

21 mars 2016, ce sont trois Thalys par jour qui continuent au-delà de Cologne jusque Dortmund (et vice-versa). Ce prolongement aurait également dû avoir lieu en date du 13 décembre 2015, mais l'incendie d'une cabine de signalisation à Mülheim nécessita de post-poser cette action. Un trajet entre Bruxelles et Dortmund dure 3 h et 8 minutes. A partir du 21 mars 2016, Thalys dessert désormais six gares allemandes: Aix-la-Chapelle, Cologne, Düsseldorf, Duisbourg, Essen et Dortmund.

Voici le spectacle qui fut offert pendant deux semaines à tous les voyageurs passant sur les lignes 36 et 36N à hauteur de Zaventem: un avion-cargo gros porteur ayant raté son décollage s'était presque retrouvé... sur les voies du chemin de fer! Le 2 juin 2008, les découpeuses hydrauliques s'acharnaient sur le mastodonte, sous les regards des voyageurs d'un Thalys... Photo: Carlo Hertogs.



Le 13 août 2012 à la bifurcation d'Anvers-Luchtbal, la rame PBKA 4305 plonge dans le tunnel de la ligne 4 qui passe sous une des deux voies de la ligne 12 et sous les deux voies de la ligne 27A: c'est à cet endroit précis que la ligne 25 se mue en ligne 4. Le nez de la motrice porte un adhésif de teinte bleue avec la mention: 'Mon dernier train', qui signale normalement le dernier train assuré par un conducteur admis à la retraite. Photo: Carlo Hertogs.





La Base du Coucou près d'Ath assure l'entretien de la LGV 1; ce site est situé près de la BK 45,5 de la ligne, à proximité de l'endroit où les lignes 1 et 94 se séparent pour de bon. Le Thalys 9326 Bruxelles - Paris passe à pleine vitesse à hauteur du site, le 6 mars 2009; il est composé en tête de la rame PBA 4537 et de la PBKA 4304 en queue. Cette dernière vient d'Amsterdam, la rame de tête lui ayant été ajoutée à Bruxelles-Midi. Photo: Carlo Hertogs.

IZY, LE THALYS BON MARCHÉ

A l'exemple du TGV français 'Ouigo', Thalys lance à son tour un train 'low-cost'. Il est baptisé Izy et roule depuis le 3 avril 2016 entre Paris-Nord et Bruxelles-Midi. Pendant la semaine, deux paires de trains sont quotidiennement assurées, et trois pendant le weekend. Pour 15 euro à peine, vous pourrez voyager entre Bruxelles et Paris, assis... sur un strapontin. Les billets plus chers offrent plus de confort. Mais voyager avec Izy entraîne deux inconvénients. Entre Paris et Arras, le trajet se déroule via les lignes classiques (par Creil et Longueau), Paris - Bruxelles durant 2 h et 15 min. En outre, il n'y a plus de véritable 1^{ère} classe ni de wifi, et encore moins de catering à bord des trains Izy. Pour assurer ces trains, les deux rames TGV-Réseau 4521 et 4551 ont été transformées et revêtues d'une livrée verte et grise. Les tickets ne peuvent être obtenus que via internet et ne sont ni échangeables, ni remboursables.

UNE RÉVISION À MI-VIE

Dès le 10 octobre 2015, Thalys avait annoncé le lancement d'un programme de modernisation de ses rames PBA. Outre ces neuf rames (la 4531 n'est plus une rame Thalys, car elle a été transformée depuis longtemps en rame TGV-Réseau 4551, puis en rame 'Izy'), les six rames PBKA ex-SNCF bénéficieront également de la même révision à mi-vie. Cette révision est une opération d'importance, car les rames concernées sont entièrement démontées dans l'atelier SNCF d'Hellemmes (près de Lille), afin de pouvoir réparer d'éventuelles dégradations de la caisse et de leur appliquer un traitement anti-corrosion. L'intérieur aussi est rafraîchi en profondeur par la pose de nouveaux revêtements de sièges et de nouveaux tapis de sol. A l'extérieur, les rames sont intégralement repeintes, la nouvelle livrée affichant plus de rouge qu'auparavant, les portes d'accès par exemple étant peintes désormais dans cette teinte. Au cours de la dernière semaine de septembre 2016,

la rame PBA 4539 sort de révision générale et est remise en service commercial après quelques parcours d'essais. Tous les deux mois, une telle rame devrait désormais sortir d'Hellemmes, après avoir bénéficié d'une telle opération.

EXIT LA DB?

Depuis le 11 décembre 2016, Thalys est également devenu opérateur ferroviaire en Allemagne: cela se passe toutefois sous la licence de 'SNCF Voyages Deutschland', une filiale à 100 % de la SNCF, avec l'appui de Keolis Deutschland, qui fournit les conducteurs entre Cologne et Dortmund/Essen. Car depuis ce dernier service-horaires en date, plus aucun des cinq trains Thalys qui vont en Allemagne ont encore Cologne pour terminus: ils sont tous prolongés au-delà (trois vers Dortmund et deux vers Essen). Les trains d'équilibre partent évidemment de ces mêmes gares. La DB n'est désormais plus responsable des trajets Thalys sur le réseau alle-



Entre Paris et Arras, les Thalys 'Izy' empruntent les lignes classiques, mais en Belgique, ils transitent par la LGV 1 et la ligne 96N. Comme seules deux rames ont été transformées en rames 'Izy', il n'est pas facile de les photographier; souvent d'ailleurs, elles sont remplacées par une rame TGV-Réseau. Voici la rame 4551 assurant le train Thalys 'Izy' 9601 Paris - Bruxelles aux alentours de Tubize, le 15 mai 2017. Photo: Carlo Hertogs.

mand, mais les sillons doivent toujours être demandés auprès de DB-Netz. Les conducteurs Thalys assurent les trains entre Aachen et Köln et sont relayés par des conducteurs Keolis au-delà. Par contre, le personnel de bord reste de bout en bout à bord de ces trains. Quant à savoir si la DB a revendu ses parts à la SNCF ou à la SNCB, personne n'en dit mot: d'après le site internet de Thalys, la DB serait toujours actionnaire...

Et nous avons ainsi terminé pour l'instant avec cette véritable success-story que constitue le Thalys. Dans l'avenir, il paraît difficile d'encore réduire substantiellement les temps de parcours de ces trains; la question de savoir si ce succès va se perpétuer peut donc être posée. A notre avis, il est clair que cette entreprise s'est préparée à temps pour relever les prochains défis dans le domaine du transport ferroviaire international. Terminons par féliciter Thalys à l'occasion de ce jubilé et de lui souhaiter encore un plein succès!

CORRECTIONS ET COMPLÉMENTS

M. Jacques Braive nous a fait remarquer que le Thalys qui transitait par la dorsale wallonne n'était pas accessible à la clientèle entre Namur et Liège (et vice-versa). Notre lecteur a parfaitement raison: à l'origine, ces deux trains avaient Namur comme destination et origine. Comme la rame arrivant le soir à Namur était garée au faisceau de Liers (où elle était nettoyée et approvisionnée pour le parcours du lendemain), un parcours à vide circulait donc tous les jours entre Namur et Liers (et vice-versa le lendemain). Personne ne sait pourquoi ces trains n'avaient pas été rendus accessibles aux voyageurs entre Namur et Liège (et vice-versa); il ne fut mis fin à cette étonnante situation qu'à partir du 1^{er} octobre 2000, date à partir de laquelle les voyageurs ont enfin pu monter à bord ou descendre de ces trains à Liège-Guillemins, les parcours à vide étant alors réduits au tronçon Liège-Guillemins - Liers. A ce moment, le Thalys

wallon de la mi-journée avait déjà disparu de l'indicateur.

Quant à M. Pierre Berchem, il a relevé avec raison deux paragraphes incorrects dans la 2^{ème} partie de cette série d'articles. Nous y avons mentionné que lors du lancement des Thalys vers l'Allemagne, les trains internationaux des relations Ostende - Cologne et Paris - Cologne avaient été supprimés. La légende de la photo en page 25 était également incorrecte, à son avis. Nous acceptons volontiers ses remarques et reconnaissons volontiers que ces erreurs n'auraient pas pu se produire.



ANVERS WAASLANDHAVEN

Un nouvel eldorado du rail?...

Un titre qui se termine par un point d'interrogation exige évidemment une réponse. Pour nous, elle est évidente: c'est oui. Mais il est logique que vous, chers lecteurs, attendions de nous que nous vous disions pourquoi: c'est ce que nous allons faire dans cet article. Nous allons essayer de vous présenter nos arguments afin que vous convaincre et de vous pousser à décider de découvrir en live ce que le Waaslandhaven (le port du Pays de Waes) peut vous proposer du point de vue ferroviaire. Car c'est difficile de le décrire en détails. Et après ce premier article à caractère général, nous sommes prêts à revenir en détails sur les lignes du Waaslandhaven, pour autant que vous nous le demandiez...

PAR: CARLO HERTOGS

UN RÉSEAU DENSE

Le Waaslandhaven est la région portuaire d'Anvers située sur la rive gauche de l'Escaut. Elle se développe ces dernières années à la vitesse d'un TGV et peut se targuer depuis le 10 juin 2016 de posséder la plus grande

écluse au monde: la 'Kieldrechtsluis'. Etudions ensemble la carte illustrée dans cet article: elle indique les principaux éléments du réseau ferroviaire du Waaslandhaven. Tous les détails n'y figurent pas, mais bien les plus importants du point de vue ferroviaire. Pour les routes, la

représentation est plus fragmentaire, afin de ne pas surcharger la carte. Les indications que vous trouverez entre parenthèses dans ce texte se réfèrent à cette carte. Signalons encore que le réseau ferroviaire du Waaslandhaven ne sert exclusivement qu'au trafic des marchan-



⬅ Ce panorama d'un triangle formé par les lignes 211 (sur laquelle circule le train), 208/2 (la voie unique à l'avant-plan, qui tourne vers la droite) et la ligne 208 (en haut de la photo, au-dessus de la crête du tas de sable) constitue une belle ouverture pour illustrer cet article. Cette photo a été prise le 6 mai 2016: pour la réaliser, vous aurez besoin d'une autorisation, en espérant que le tas de débris sur lequel le photographe s'est posté est encore là de nos jours... Cette vue illustre bien l'extraordinaire variété que le Waaslandhaven peut proposer à l'amateur de trains. En haut à gauche, vous remarquerez un grand navire de mer bleu chargé de conteneurs et au-dessus, des grues à portique: il s'agit du bassin Deurganckdok. La ligne 208 s'y arrête juste avant, la desserte d'Ashland pouvant être photographiée dans ce décor. Un train passant devant des conteneurs empilés est une autre possibilité, comme le montre aussi cette photo. Autre possibilité: un train sur la ligne 208, devant des installations pétrochimiques, comme en milieu de la photo. Et si vous voulez un peu de nature en arrière-plan, vous trouverez des arbres en haut à droite, ou entre les buttes de sable le long de la ligne 208/2. Des points de vue surélevés pour des prises de vue sont disponibles en de nombreux endroits. Remarquez également que ces lignes sont accessibles partout à pied, tout en restant à distance de sécurité du bord des voies. Et combien d'idées une telle photo ne pourrait-elle pas susciter auprès d'un modéliste? C'est cela aujourd'hui, le paradis ferroviaire du Waaslandhaven: beaucoup de trains sur une petite superficie pourtant truffée de décors différents. Le train visible ici est une navette 'Loro' (Linker Oever-Rechte Oever), partie du faisceau 'Kalishoek': ce faisceau est hors image en haut à gauche, mais on aperçoit les voies qui y mènent. Le convoi a pour destination le faisceau 'Angola', situé sur la rive droite de l'Escaut. Photo: Carlo Hertogs.

⬆ Le train désherbeur a peu à faire dans le Waaslandhaven, car le sous-sol y est principalement constitué de sable de mer remblayé, qui ne favorise pas la pousse de la végétation. Voici ce train le 28 avril 2016 circulant sur la ligne 211 en direction de l'écluse de Kallo, alors que la 5529 bleue en queue se trouve encore sur la bifurcation 'Kruipin'. C'est à cet endroit que se raccorde la liaison 10/2 qui vient de droite sur cette photo. Juste avant le bois (visible au fond de l'image) passe la ligne 10, entre les bifurcations 'Steenland' et 'Koekstraat'. Les trois lignes précitées forment ainsi un triangle de voies. Chez Van Moer, le rush est passé, car les derniers wagons du train de conteneurs qui y est arrivé quittent le raccordement. Remarquez à quel point toutes les lignes illustrées ici sont libres d'accès et que le photographe se voit offrir de véritables tribunes d'observation... Photo: Carlo Hertogs.

1

2

disent. Ces trains atteignent le Waaslandhaven uniquement par la ligne 10 (en violet) et ce, de deux manières. Au sud, cette ligne se raccorde en deux endroits à la ligne 59 Anvers – Gand (NB: ces liaisons ne figurent pas sur la carte). A peu près au milieu de la partie inférieure

de notre carte, vous pouvez voir la ligne 10 tracée en violet. Ce point est distant d'environ six kilomètres (par rail) de la ligne 59. La seconde manière par laquelle cette ligne 10 se raccorde au réseau ferré d'Infrabel est via le tunnel Antigone (en traits violets discontinus).

Ce tunnel fait passer les trains sous l'Escaut vers la ligne 11, qui se raccorde immédiatement à la plus grande gare de formation du réseau, Anvers-Nord (NB: cette liaison ne figure pas non plus sur notre carte). En haut à droite, à l'endroit où le trait discontinu vio-



Des trains qui empruntent la ligne du Liefkenshoek (L10) en direction du Sud et qui sont chargés principalement de conteneurs-citernes sont généralement à destination de l'Espagne. Le 8 avril 2017, la E186 346, qui en est à sa troisième vie chez B-Logistics, remorque un tel convoi vers Madrid et passe sous la bifurcation 'Steenland'. Trente secondes à peine avant la prise de ce cliché, ce train débouchait du tunnel Antigone. Il n'est plus possible de voir le portail de ce tunnel depuis cet angle de vue, mais il se situe environ à l'endroit où vous pouvez voir un pont levé à l'horizon: il s'agit du pont 'ouest' de l'écluse Kallo. Il est clair que les talus de cette ligne menant au tunnel incitent à la photographie. Et si vous voulez immortaliser une seconde fois ce même convoi, vous avez dix minutes pour descendre et l'attendre près du passage à niveau qui se trouve sur le pont, au centre de l'image. Photo: Carlo Hertogs.

3



Le 27 février 2015, la DE 6306 utilisée par Crossrail approche du faisceau 'Krommenhoek', en tête d'un train de conteneurs. On aperçoit à l'arrière-plan les tours de refroidissement de la centrale nucléaire de Doel, ainsi qu'à gauche, le Doeldok asséché et recouvert de sable: ce terrain est encore dangereux, suite à la présence de sables mouvants. Ce point de vue est accessible depuis la voie publique (au rond-point Blikken/Oostlangeweg) par un petit sentier de service: deux minutes à pied suffisent pour réaliser cette photo, vers l'heure de midi. Photo: Carlo Hertogs.

4



DB Cargo Nederland a lancé fin 2016 un nouveau trafic entre Kijfhoek et Gand-Maritime. Voici l'un de ces trains le 6 janvier 2017, vu sur la ligne 10 à proximité du faisceau 'Zuid' du Waaslandhaven, alors qu'il circulait en direction de Gand, remorqué par les 6513 et 6511. La liaison 'ouest' entre la ligne 10 et le faisceau se trouve près de la bifurcation 'Hazop', à peu près sous le pont visible à l'arrière-plan. A sa droite se trouve un rond-point surélevé, d'où la vue est idéale. Et que pensez-vous de la butte de sable sur laquelle notre photographie est montée? Espérons qu'elle y reste encore longtemps... Photo: Carlo Hertogs.

5

let du tunnel Antigone se termine, ce point est encore éloigné de deux kilomètres environ du faisceau 'B1' d'Anvers-Nord. Quel que soit l'accès emprunté pour accéder au Waaslandhaven, cela se déroule donc à chaque fois via la ligne 10 (en violet). Cette ligne 10 traverse en effet le Waaslandhaven du nord au sud, mais absolument pas en ligne droite: son tracé est unique chez Infrabel, car cette ligne se croise elle-même (!) à deux niveaux différents à hauteur de la bifurcation 'Steenland' (voir le petit tunnel à hauteur du chiffre '1', en bas à gauche). Afin que la section de la ligne 10 menant vers le tunnel Antigone ne soit pas trop pentue, il a été nécessaire de lui faire décrire une boucle complète de presque 8 km de longueur. Le long de cette boucle, la ligne 10 longe sur une distance d'à peu près un kilomètre le plus important faisceau de garage du Waaslandhaven: le faisceau 'Zuid' (la lettre A rouge). Tant du côté ouest que du côté est, la ligne 10 est reliée à ce faisceau. C'est la raison pour laquelle la ligne 10 est l'une des plus importantes lignes de marchandises du réseau Infrabel, car elle relie deux très importants sites de marchandises entre eux. Au cours de ces dernières années, la quasi-totalité

des activités de triage de wagons effectuées sur le réseau Infrabel a de facto été concentrée à Anvers.

Numéro deux dans la hiérarchie des lignes situées sur la rive gauche de l'Escaut: la ligne circulaire 211 (en vert fluo et en brun). Cette ligne décrit une boucle quasi complète dans le domaine portuaire. Elle se débranche de la ligne 10 à la bifurcation 'Steenland' (chiffre 1 noir, en bas à gauche) et décrit une boucle quasi complète à travers le port, pour se raccorder à nouveau à la ligne 10 à la bifurcation 'Hazop' (chiffre 16 noir) après avoir parcouru 17 km environ. Cette ligne 211 est passée entre-temps à proximité de l'écluse de Kallo (en bas, au centre) et des faisceaux Liefkenshoek (lettre B rouge), Kalishoek (lettre C rouge) et Krommenhoek (lettre D rouge), ainsi que de l'écluse de Kieldrecht (au centre de la carte). En chemin, elle change deux fois de numéro, en devenant successivement la 211C (en brun à traits noirs) et 211/2 (en brun). C'est surtout cette dernière – la section allant de la bifurcation 'Hazop' jusqu'à Krommenhoek – qui est fortement fréquentée de nos jours.

Il nous faut encore mentionner la ligne 208 (en noir, à droite sur la carte). Celle-ci décrit

également une boucle quasi complète, se détachant de la ligne 211 peu après l'écluse de Kallo (chiffre 18 noir) et termine à proximité du faisceau 'Kalishoek' et du raccordement privé de la firme Ashland. Elle s'y termine en cul-de-sac, au sud du Deurganckdok. Cette ligne connaît un trafic assez réduit: trois trains allers-retours par jour.

Pour être complets, nous devons encore mentionner la ligne 209. Elle ne figure pas sur notre carte, car elle se situe dans la partie 'ouest' du port, où il n'y a pas de bassins maritimes. La ligne 209 n'est ainsi parcourue que par un seul mouvement (aller et retour) quotidien. Et encore: il ne s'agit généralement que de quelques wagons-citernes.

Nous avons ainsi parcouru la liste complète des lignes situées dans le Waaslandhaven, ce qui est loin d'être le cas des nombreuses liaisons existantes entre ces lignes, ainsi que des raccordements d'usine et des voies menant aux quais et aux différents faisceaux de garage. Toutes ces lignes ou voies n'ont pas été mentionnées sur notre carte. Pourtant, sur une superficie d'environ 50 km² (dont un tiers est constitué d'eau), il existe un tel nombre de voies ferrées qu'il est impossible de ne pas



La PBO3 utilisée par Crossrail refoule une rame complète de porte-autos vers l'Antwerp Euro Terminal via la ligne 211/2, le 18 juillet 2016. Ce terminal se situe du côté 'ouest' du bassin Verrebroek. Encore quelques minutes et le train passera à hauteur de l'entrepôt visible à droite, dans le lointain: le Hoogschoorweg se trouve à 30 mètres à droite. La butte de sable visible à gauche est un point de vue idéal pour l'après-midi. Et aucun obstacle ne viendra gâcher votre photographie... Photo: Carlo Hertogs.

6



La 7849 est en tête d'une belle rame de wagons-citernes de gaz du faisceau 'Zuid' vers le site ITC Rubis via la ligne 211/2, le 18 avril 2016. Encore un kilomètre et le convoi aura atteint le raccordement privé de cette firme. On aperçoit à gauche une partie des installations d'ITC Rubis, où quelques wagons-citernes attendent déjà leur évacuation. Observez à nouveau à quel point l'environnement est bien dégagé: la photographie y est un régal... Photo: Carlo Hertogs.

7



Cette belle 'Class' 66 (numérotée 266 026 ou DE 6607) a œuvré quelque temps pour Railtraxx: la voici en route vers le site d'ITC Rubis, le 20 avril 2016. Parcourant la ligne 211/2, elle vient de passer à hauteur du raccordement de l'Antwerp Euro Terminal, dont on aperçoit les signaux de l'autre côté de la route. Depuis la butte de terre qui est quasi parallèle sur toute la longueur de la 211/2, il est possible d'apercevoir les navires de transport d'autos qui sont amarrés dans le bassin Verrebroek. Depuis ce point de vue, vous pourrez photographier des trains d'autos matin et soir. Photo: Carlo Hertogs.

8

les voir depuis le domaine public. Suivre les trains au moyen d'une voiture est donc un jeu d'enfant dans le Waaslandhaven: le train reste toujours visible et une route accessible au public longe souvent ces installations ferroviaires. En outre, les trains y circulent souvent à allure réduite: il n'est même pas nécessaire de les poursuivre. Une certaine connaissance du réseau routier et du tracé des lignes ferrées vous permettra en outre de photographier les trains à deux ou trois reprises successives, en vous postant à des endroits stratégiques, les distances parcourues en voiture étant plus courtes que celles réalisées par le train.

UNE TRÈS FORTE CADENCE SUR LA LIGNE 10

Jusqu'il y a quelques années, le trafic ferroviaire dans le Waaslandhaven était encore assez réduit. Mais suite à la mise en service du tunnel Antigone fin 2014 et au déménagement d'un grand nombre d'armateurs (MSC, PSA,...) du bassin Delwaide (situé sur la rive droite) vers le bassin Deurganck (sur la rive gauche) à la mi-2016, le trafic ferroviaire dans le Waaslandhaven a littéralement explosé. Le 3 avril 2017, un nouveau service-horaires entrain en vigueur jusqu'en juin: entre 6 et 21 heures (les heures pendant lesquelles

la photographie ferroviaire est praticable en été), 210 trains de marchandises sont prévus par semaine sur la ligne 10. Quand on sait qu'il n'y en a que 2 les dimanches et que les samedis, leur nombre est également réduit, cela veut donc dire que 40 trains réguliers défilent par jour pendant les quinze heures propices à la photographie, soit presque trois trains par heure: il vous sera difficile de trouver une autre ligne en Belgique où la cadence de circulation des trains de marchandises est encore plus élevée... Et comme déjà dit, la majorité des trains qui empruntent la ligne 10 passeront deux fois devant votre objectif, à condition de vous placer stratégiquement à proximité de la bifurcation 'Steenland'. Car un train qui passe une première fois à cet endroit aura besoin de dix minutes supplémentaires pour y repasser, à un niveau différent, bien entendu. Et en dix minutes, vous aurez bien accompli un kilomètre à pied: vous aurez ainsi une certaine liberté de mouvement, en n'étant pas obligé de rester au même endroit et de photographier tout selon un même angle.

Et les chiffres mentionnés ci-dessus ne concernent encore que les trains de marchandises réguliers: il y manque tous les trains facultatifs pouvant aussi être considérés comme réguliers mais qui n'ont pas ce statut, pour

l'une ou l'autre raison: pensons en premier lieu aux trains quotidiens chargés d'automobiles que Crossrail achemine d'Allemagne (Dillingen, Wustemark, etc.) vers le faisceau 'Zuid' du Waaslandhaven. Certains jours, ces convois sont au nombre de trois. Ils arrivent vers six heures du matin, mais comme ils sont souvent en retard, vous pouvez parfois les apercevoir au cours de l'avant-midi. Rurtalbahn opère également ce type de convois: généralement, son train (vide) circule vers 18 h. Un jour sur deux, B-Logistics (Lineas, désormais) remorque une longue rame de wagons-citernes entre Waaslandhaven-Zuid et Burghausen; RRF fait la même chose avec un train de citernes pour l'Europe de l'Est. On peut en outre voir passer régulièrement des trains d'automobiles supplémentaires remorqués par Captrain entre Kolin/Tmava et Zeebrugge; ses trains de nuit circulent souvent aussi avec des heures de retard, sur ces relations. Railtraxx quant à lui remorque de temps à autre un train de coils venant de Flandre vers Anvers-Nord et opère un service quotidien de conteneurs de et vers Nievenheim. Quant à ECR, il exploite depuis peu un train de conteneurs entre Anvers et le sud de la France. Enfin, cerise sur le gâteau, B-Logistics (Lineas) achemine à nouveau des motrices de tramway vers l'Allemagne. Sur la



Cette Traxx de Fret SNCF débouche du tunnel Antigone, le 1^{er} août 2015; en tête du train 49810 (une charge mixte); cette loco va le remorquer d'Anvers-Nord à Somain (F). A cette époque, il était encore exceptionnel que Fret SNCF transite par la liaison du Liefkenshoek; c'est désormais l'inverse. Depuis le talus surplombant la tranchée, le portail du tunnel peut être photographié pendant quasi toute la journée et deux ans après son ouverture, la végétation y est encore spartiate. Pour arriver à cet endroit, il vous faudra marcher pendant 20 minutes depuis la bifurcation 'Steenland'. Quant au vacarme constant du ring R2, il est hélas inévitable. Le soir, vous pouvez vous installer de l'autre côté: le chemin est facile à trouver au départ de l'entrée du site ADPO. Photo: Carlo Hertogs.

9



Les installations pétrochimiques et les moulins à vent servent de décor à la 561 03 de Rail Feeding, en ce 19 avril 2016. Venant du Logistic Hub de la rive gauche, elle passe au-dessus du tunnel Beveren. Sa rame uniforme de wagons a comme destination le Bloc de l'Est et la 561 03 va la mener jusque Cologne, via les Pays-Bas. Les grues à portique visibles à gauche sont celles des quais du bassin Vrasene. Photo: Carlo Hertogs.

10



Au petit matin du 7 juillet 2016, nous nous trouvons sur le sable extrait du Doeldok pour photographier la DE 6306 utilisée par Crossrail. Son train de conteneurs s'étend jusqu'au passage à niveau de Blikken, devant lequel une file de camions patiente, à droite sur la photo. On peut voir à gauche une partie du Doeldok et du ponton d'ITC Rubis le long duquel des méthaniers viennent souvent s'amarrer. L'énorme installation de chargement sous laquelle des tas de graviers sont également visibles marque l'endroit de l'Antwerp Stone Terminal. Juste avant la courbe, le train vient de franchir la bifurcation Arenberg sur la ligne 211C et est encore à deux kilomètres environ de son terminus, le faisceau 'Krommenhoek'. Photo: Carlo Hertogs.

11



L'armateur Katoennatie empile jusqu'à quatre conteneurs les uns sur les autres le long de la ligne 10 au km.10,3, à hauteur de la bifurcation 'Aven Ackers'. Cette dernière a été aménagée simultanément avec la ligne 10, mais elle n'était pas encore en service en ce 19 juin 2016, car la liaison 211/2 qui s'en va vers la gauche était encore en chantier. La E189 150, qui sert de locomotive de démonstration pour Bombardier et qui par sa livrée, est un vrai 'oiseau rare', vient de sortir quelques minutes plus tôt du faisceau 'Zuid' en tête d'une rame de conteneurs à destination de l'Übergabebahnhof de Francfort s/Main. Une fois de plus, il y a suffisamment de places pour se poster comme photographe à cet endroit. Photo: Carlo Hertogs.

12

BIFURCATIONS

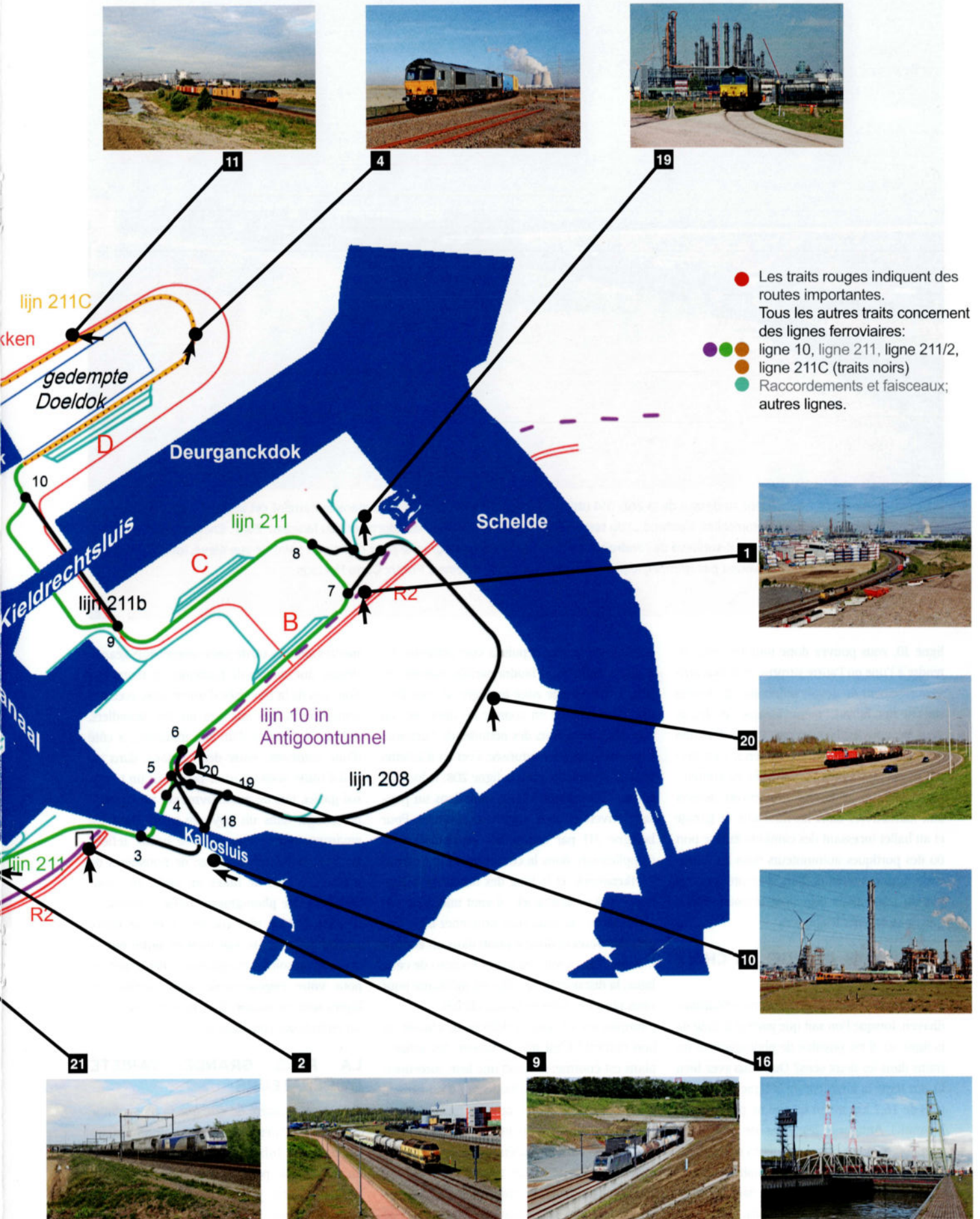
- 1= Steenland
- 2= Kruipin
- 3= Den Beer
- 4= Ketenis Zuid
- 5= Farnese West
- 6= Ketenis West
- 7= Geslecht Zuid
- 8= Kalishoek Oost
- 9= Kalishoek West
- 10= Krommenhoek
- 11= Arenberg
- 12= Verrebroek
- 13= Antwerp Euro Terminal
- 14= Haandorp
- 15= Hazop
- 16= Aven Ackers
- 17= Koestraat
- 18= Farnese Zuid
- 19= Farnese Oost
- 20= Ketenis Oost

FAISCEAUX INFRABEL

- A= Waaslandhaven Zuid
- B= Liefkenshoek
- C= Kalishoek
- D= Krommenhoek
- E= Verrebroek (prévu)



CARTE CARLO HERTOOGS





Des nuages noirs s'amoncellent au-dessus de la 266 014 utilisée par Rurtalbahn, alors qu'elle mène lentement cet immense convoi chargé de petites japonaises (des automobiles, s'entend...) du terminal ICO (situé le long du Haandorpweg) au faisceau 'Zuid'. Encore 20 mètres et ce train passera sous le rond-point surélevé de l'endroit. Une fois de plus, le photographe peut choisir un point de vue élevé, idéal pour ses photographies. Et si vous ne voulez pas grimper, le point de vue vaut aussi la peine... Photo: Carlo Hertogs.

13

ligne 10, vous pouvez donc toujours vous attendre à l'une ou l'autre surprise et il vous arrivera rarement de devoir poireauter des heures sans rien faire. Et même lorsque c'est le cas, vous ne vous embêtez pas, car en fonction de l'endroit où vous vous trouverez, vous verrez passer des lapins, des faisans en contemplant la faune et la flore, ou encore assister aux manœuvres dans les faisceaux de garage et au ballet incessant des camions dans le port ou des portiques automoteurs dans les terminaux pour conteneurs. Bon, d'accord: ce n'est pas du train, mais cela vaut toujours mieux que de se tourner les pouces...

LES POINTS DE VUE: UN CHOIX DIFFICILE

Mais où faut-il donc se poster dans le Waaslandhaven, lorsque l'on sait que partout le long de la ligne 10, il est possible de photographier les trains dans les deux sens? Oui, vous avez bien lu: sur toute la longueur de la ligne 10, soit sur près de 16,2 km avant qu'elle ne plonge dans le tunnel Antigone, les voies de cette ligne sont accessibles à quelques mètres de distance. Vous pouvez ainsi la photographier sans le moindre obstacle gênant et ce, dans les deux directions. En beaucoup d'endroits, il est même

possible de le faire depuis la voie publique. En d'autres endroits, il faudra parfois marcher un peu, à travers une zone protégée: il vous faudra alors prendre en compte les directives ad hoc. Mais en dehors des périodes de floraison, la promenade y est autorisée. Ceci est d'ailleurs également valable pour la ligne 208: le long de ses sept kilomètres, elle se situe dans un paysage ouvert et dans une zone naturelle. Pour la ligne 211 par contre, des restrictions sont d'application: dans la courbe après le faisceau 'Liefkenshoek' et le long des faisceaux 'Kalishoek' et 'Krommenhoek', il vaut mieux ne pas s'aventurer, car vous vous trouveriez bien trop près des voies et donc a priori dans un endroit interdit. Mais à tous les autres endroits de cette ligne, la distance de sécurité est suffisante pour vous placer et faire de beaux clichés.

Pourquoi est-ce donc si difficile de choisir un bon endroit? C'est que la variété des arrière-plans est énorme: en voici une liste, forcément incomplète. Un train débouchant d'un tunnel, qui circule dans une tranchée profonde ou peu profonde, sur un pont, qui débouche d'un pont, avec comme arrière-plan une centrale nucléaire, des tours de refroidissement, des conteneurs empilés, le long d'une forêt de panneaux solaires, d'installations chimiques, de

navires amarrés ou de porte-conteneurs géants, devant une rangée de portiques de maintenance, lors de la traversée d'une écluse, avec des remorqueurs, des stackers ou des straddlers, lors de la desserte d'un site industriel, à côté d'une autoroute, entre des camions, dans un hall d'usine, sous un rond-point, sur un terminal gazier, lors de manœuvres sur un faisceau de garage, dans un paysage peint, dans un environnement boisé, avec de beaux reflets, au beau milieu d'un nuage de poussières de graviers, à côté de butes de sable, etc.: tout ceci peut être photographié dans le Waaslandhaven. Et bien plus encore... D'où un choix parfois difficile. On sait bien en outre que la position du soleil sera également déterminante pour votre emplacement, mais comme ces lignes sont en boucle, il y aura toujours bien un endroit qui conviendra!

LA PLUS GRANDE VARIÉTÉ D'OPÉRATEURS

Il n'est pas exagéré de dire que la plus grande variété d'opérateurs et de locomotives visibles sur le réseau Infrabel, c'est dans le Waaslandhaven qu'elle peut se voir. Dans le faisceau 'Zuid', on peut y voir quotidiennement des locos des séries 13, 28, 29 et 77 de B-Logis-



Ce train de conteneurs en provenance de Bayonne (dans le sud-ouest de la France) est en route vers Anvers-Nord via la ligne 10, en ce 28 avril 2016. Ce canal de dérivation se situe à la cumulée 13,7 et il faut juste espérer que le vent ne se lève pas au moment crucial, si l'on veut obtenir un joli reflet... La promenade pour arriver à cet endroit dure environ 20 minutes au départ de la bifurcation 'Steenland': à vous de juger si cela en vaut la peine. Pendant la promenade, il n'est pratiquement pas possible de louper un train, car le sentier longe constamment les voies (à une distance suffisante) qui mènent au tunnel Antigone. Photo: Carlo Hertogs.

14



Le 9 juin 2016, un service 'last mile' assuré par DB Cargo Nederland passe à hauteur de la BK 12 de la ligne 211C. L'arrière-plan est constitué de l'imposante installation de déchargement et des tas de matériaux y afférents de l'Antwerp Stone Terminal. Entre les deux voies et la première clôture en treillis se trouve la rue Bikken; entre les deux clôtures se trouvent les voies de garage d'ITC Rubis, où la loco est allée chercher ces wagons dix minutes plus tôt. Le convoi est en route vers le faisceau 'Zuid'. Photo: Carlo Hertogs.

15



Le 26 avril 2017, la 7790 d'Infrabel transfère quelques wagons de ballast entre les faisceaux 'Kallo' et 'Krommenhoek' en traversant le pont 'est' de l'écluse de Kallo. Habituellement, un navire porte-autos géant est amarré dans l'écluse, mais aujourd'hui, c'est la grue géante 'Brabo' qui a servi d'arrière-plan. Cela vous étonne-t-il que de telles vues portuaires typiques soient possibles dans le Waaslandhaven? Photo: Carlo Hertogs.

16





Le long de l'autoroute E34, nous avons immortalisé la Traxx E186 316, le 10 septembre 2016. A notre grande joie, ce train avait une demi-journée de retard (!), car lors de son passage à cet endroit, il fait normalement nuit... Sans doute que sa charge (des eaux minérales destinées à l'outre-mer) n'était pas encore prête. Photographier de la cumulée 13,3 comme ici ne pose aucun problème, mais il faut toutefois marcher pendant 20 minutes depuis la bifurcation 'Steenland' pour arriver à cet endroit. Le matin et le soir, vous pouvez également opérer depuis la butte de sable située de l'autre côté. Photo: Carlo Hertogs.

18

Le 6 juillet 2016, la DE 6314 utilisée par Crossrail est en route depuis le faisceau 'Zuid' avec une très longue rame chargée de conteneurs à destination du Krommenkoek. La queue de ce train est encore visible de justesse sur cette photo, tandis qu'à gauche du dernier wagon se trouve la bifurcation 'Hazop'. A hauteur du 6^{ème} wagon se situe la bifurcation 'Haandorp': elle est déjà posée, mais non encore en service. La ligne 211/2 qui doit mener à la bifurcation 'Aven Ackers' est encore en construction. Lorsqu'elle sera en service, un triangle de voies verra le jour avec la ligne 10. Tous les arbres qui cachent ici certains wagons ont été coupés et remplacés par une clôture en treillis. A gauche, on aperçoit la Schoorhavenweg, tandis que les camions qui attendent à droite au milieu de la photo sont sur le Hoogshoorweg. Le photographe a une nouvelle fois dû faire preuve de ses talents de grimpeur pour réaliser ce cliché... Photo: Carlo Hertogs.

tics (Lineas). Il ne faut pas avoir beaucoup de chance pour y voir également une des nouvelles locos Railpool. Les locos Diesel assurent les manœuvres et la desserte des quais et des usines. Et toutes les séries d'engins précédemment citées partent ou arrivent en tête de trains complets. Les wagons-citernes et les trains de conteneurs forment la majorité. L'opérateur DBCNL (Deutsche Bahn Cargo Nederland) y est également présent, avec au moins une de ses locos 6500. Si vous ne voyez aucune manœuvre en cours dans le faisceau, c'est que la loco est en train de desservir l'un ou l'autre raccordement. Deux valeurs sûres sont la desserte quotidienne entre 10 h et midi de la firme Ashland, ainsi que celle de la firme ITC Rubis, en fin d'après-midi: il s'agit à chaque fois de wagons-citernes. Mais la loco est également utilisée pour desservir l'Antwerp Gas Terminal, ainsi que la firme Vopak. Une G2000 de l'opérateur Railtraxx circule généralement les lundis, mercredis et vendredis vers les sites d'ITC Rubis et de Van Moer. Plusieurs 'Class' 66 de Crossrail sont souvent prêtes aussi à remorquer des trains de conteneurs de et vers le Krommenhoek ou des trains d'automobiles de et vers l'Antwerp Euro Terminal.

Plus occasionnelle dans le faisceau 'Zuid' est la présence de 'Class' 66 de Railtraxx, RRF

ou Rurtalbahn. Pas si occasionnelle que ça, finalement, car vous en verrez certainement au moins une de l'un de ces opérateurs. Pour tomber nez à nez avec une Traxx de Crossrail, il vous faudra par contre un peu plus de chance, mais la E186 150 blanche est souvent visible dans ce faisceau. Maintenant que la E186 349 (l'ex 2904) fait partie de la flotte de Crossrail, la probabilité d'y voir un engin Crossrail est évidemment doublée. Une Traxx de Rurtalbahn est parfois également présente dans le faisceau 'Zuid'. Enfin, ECR assure un jour sur deux un train d'eaux minérales au départ de ce faisceau, soit avec une de ses Traxx grises, soit avec une Traxx rouge ex-DB. Et bien que cela soit plus occasionnel, une loco Infrabel des séries 55, 62 ou 77 peut encore venir grossir ce tableau.

LA LIGNE 10 FAIT ENCORE MIEUX

La variété dans le faisceau 'Zuid' est déterminée par les trains qui y parviennent ou qui en partent. Quelle que soit leur origine ou leur destination, ils transitent nécessairement par la ligne 10. La diversité des opérateurs, trains et locomotives qui défilent le long de cette ligne est encore plus grande que celle que l'on peut voir dans le faisceau 'Zuid': vous en

17



Ce joli décor sert à l'entrée et à la sortie du 'Linkeroever Logistic Hub', où la PB 06 utilisée par Rail Feeding est en route pour prendre en charge l'un des premiers trains qui y a été chargé, le 13 mai 2016. Photo: Carlo Hertogs.

19



La Ketenislaan est parallèle à la fois à la digue de l'Escaut et à la ligne 208 à voie unique. Pendant environ quatre kilomètres, vous pouvez utiliser cette digue surélevée comme point de vue pour photographier un train, dans un paysage assez aride et avec les installations portuaires de la rive droite comme arrière-plan. Mais vous pouvez aussi placer le quartier général de Katoennatie - le Singelburcht - à l'arrière-plan, ou un autre site industriel, si vous préférez. Aucun obstacle ne vous fera barrage. Et si vous cherchez un peu, vous pouvez même apercevoir les tours de refroidissement de Doel. Le 11 avril 2016, c'est le train quotidien 60240 qui circule d'Ashland au faisceau 'Zuid' qui nous a servi de motif. Photo: Carlo Hertogs.

20



Juste avant la bifurcation 'Steenland' qui se situe sous le pont du ring visible à l'arrière-plan, voici le seul tronçon de la ligne 10 qui n'était pas photographiable, suite à la présence d'une rangée d'arbres et de buissons. Mais Infrabel y a mis bon ordre au début de cette année. Le 29 avril 2017, Max Delie a photographié la puissante 4001 utilisée par Europorte en tête d'un train de céréales circulant du faisceau 'Angola' à Vitry-le-François (F). Ce n'est que depuis la fin de l'année passée qu'Europorte fait transiter les trains de ce trafic par la liaison du Liefkenshoek.

21

trouverez une liste (également incomplète) en encadré dans cet article. Un 'd' indique que la rame est visible quotidiennement, tandis qu'un 'f' veut dire un train relativement fréquent. Un '*' signale une unité multiple en tête du convoi. Signalons encore que B-Logistics (Lineas) assure les trains de tuyaux bien connus en provenance de France, ainsi que des trains de camionnettes. ECR prend en charge les trains d'eaux minérales et Europorte les trains de céréales au départ du faisceau 'Angola'. Le long de la ligne 10, on peut donc voir passer 10 des 12 opérateurs marchandises autorisés à circuler actuellement sur le réseau Infrabel, seuls CFL Cargo et HSL Polska étant absents. Pour savoir qui y circule de nos jours et où, nous vous invitons à consulter ce tableau.

Et n'oublions pas enfin que la flotte d'Infrabel parcourt également la ligne 10 de manière occasionnelle: ses deux autorails de mesures ETCS et son EM 130 y réalisent des tournées périodiques, tandis que des trains de travaux y sont remorqués par des 55, 62 et 77. Inutile donc de chercher une autre ligne en Belgique qui vous offrirait un spectacle encore plus varié...

POUR TOUT UN CHACUN...

Etes-vous curieux de découvrir l'activité ferroviaire sur la ligne 10, ou êtes-vous un modéliste

à la recherche d'inspiration pour réaliser un diorama? Pas de problème: à toute heure de la journée se déroule quelque part dans le Waaslandhaven l'une ou l'autre activité ferroviaire qui vaille la peine d'être vue. En voici quelques exemples. Le site ADPO est desservi au moins trois fois par jour: chaque avant-midi, une 77 s'y rend. Les trains vers Burghausen et de wagons-citernes opérés par RRF et DBCNL en partent à des heures irrégulières. Et Crossrail vient y faire approvisionner une de ses 'Class' 66 en gasoil, vers 11 h. Entre 10 h et midi, DB-CRN assure un parcours vers le site Ashland au moyen d'une de ses 6500. Généralement, cette loco remorque de deux à quatre wagons du faisceau 'Zuid' (via la ligne 211) jusqu'à la bifurcation 'Geslecht West', pour les refouler ensuite sur la ligne 208. A proximité du site d'Ashland, des manœuvres sont nécessaires. La manière dont elles se déroulent et le cadre portuaire typique aux alentours pourraient bien valoir un premier prix à un diorama qui traiterait ce thème... Le parcours de retour, également composé de quelques wagons, se déroule à nouveau via l'entièreté de la ligne 208. Le site d'ICT Rubis est aussi desservi plus d'une fois par jour: au cours de l'avant-midi par B-Logistics (Lineas) et dans l'après-midi par DBCNL, et assez régulièrement par Railtraxx. Autre en-

droit où des idées sont bonnes à prendre pour en réaliser un diorama, grâce au tracé simple des voies: les installations de déchargement de l'Antwerp Stone Terminal et les installations de chargement d'TTC en arrière-plan. Et si un jour, vous êtes tombé de votre lit en plein été, venez voir comment Crossrail refoule ses trains d'automobiles depuis le faisceau 'Zuid' via la ligne 211/2 jusqu'au site AET: vous bénéficierez d'une belle place depuis la tribune formée par les butes de sable disposées le long de cette ligne... A ce propos, de telles 'tribunes' sont légion dans le port: il n'est donc pas indispensable de vous déplacer avec votre petite échelle. Et n'oubliez pas de passer le long de l'Antwerp Gas Terminal: la manœuvre de ces longs wagons-citernes tous blancs et tous identiques est un régal pour les yeux. Ou postez-vous à proximité de l'écluse de Kallo et admirez comment les navires la franchissent et comment les ponts se lèvent et s'abaissent afin de gêner le moins possible le trafic routier et ferroviaire. Vous y verrez également comment s'amarrent les remorqueurs de mer. Et même pour l'amatteur de trains-golf, il sera aux anges sur les terrains du club de golf de Beveren!

Bref: à lire ce qui précède, le Waaslandhaven n'est-il pas un véritable nouvel eldorado ferroviaire?...



Le train 90 Bâle SNCF - Bruxelles-Midi en retard de plus de 30 minutes roule à contre-voie à partir d'Assesse, pour dépasser un train 'L' à destination de Namur. Notez la présence d'une voiture I11 A qui remplaçait la I10 A (non climatisée) entre mai et octobre 2015. Assesse, le 17 juillet 2015. Photo : Bertrand Montjobaques.

PETITE HISTOIRE DU VAUBAN

De l'EC Bruxelles - Bâle prolongé jusqu'à Milan au train IC lent
Bruxelles - Luxembourg prolongé jusqu'à Bâle !

Le 2 avril 2016, la paire de trains 91 et 90 'Vauban' a effectuée pour la dernière fois la relation Bruxelles-Midi - Bâle SNCF et retour, mettant ainsi un terme à une longue carrière débutée le 29 mai 1988. La carrière de ce train entre 1988 et 2004 a déjà été évoquée dans les JCF n° 67, 132 et 142. Quant aux trois derniers jours de circulation du 'Vauban', ils ont fait l'objet d'un reportage dans le JCF n° 211. Texte et photos du présent article sont toutefois différents, afin de ne pas pénaliser le lecteur qui posséderait déjà ces quatre numéros.

PAR : BERTRAND MONTJOBAQUES

LE 'VAUBAN' : UN RÉSUMÉ D'UNE CARRIÈRE LONGUE DE 26 ANS

Premier jour de circulation :

Le 29 mai 1988 ;

Dernier jour de circulation :

Le 2 avril 2016 ;

Numéros de trains :

91 (sens Bruxelles - Bâle)

90 (sens Bâle - Bruxelles).

Sillons horaires :

Départ matinal de Bruxelles aux environs de 7 heures pour le train 91 ;

arrivée du train 90 à Bruxelles vers 22h30 ; le sillonnage du train 90 sera avancé d'environ 3 heures à partir du 30 mai 1999. À l'origine, le temps de parcours entre Bruxelles-Midi et Bâle SNCF était d'environ 6 heures et 20 minutes. Ultrieurement et suite aux déteintes horaires et à la multiplication des arrêts (en particulier en Belgique), la durée du voyage est passée à 7 h entre Bruxelles et Bâle (et vice-versa).

Gares-terminus à l'étranger :

- à partir du 29 mai 1988 : Bâle SNCF pour la partie principale du train et Milan (Milano Centrale) pour les voitures directes acheminées via la ligne du Saint-Gothard ;

- à partir du 31 mai 1992 : la rame complète continue vers Milan via les lignes du Lötschberg et du Simplon ;

- à partir du 12 décembre 2004: Brigue (CH) ;

- à partir du 10 juin 2007: Interlaken-Ost ;

- à partir du 9 décembre 2007: Zürich ;

- à partir du 14 décembre 2008: Coire (Chur) ;

- à partir 9 décembre 2012 : Bâle SNCF, jusqu'au dernier jour de circulation.

Gares d'origine à l'étranger :

- à partir du 29 mai 1988 : Bâle SNCF pour la partie principale du train et Milan pour les voitures directes acheminées via les lignes du Simplon et du Lötschberg ;



Le train 91 Bruxelles – Coire gravit la rampe en 16 pour mille située entre Ottignies et Mont-Saint-Guibert. Les 2 premières voitures derrière la locomotive (2 I6B) renforcent la composition entre Bruxelles et Luxembourg. Les 6 voitures suivantes, une I6B avec compartiment vélos et les 5 voitures des CFF sont à destination de Coire (Chur). Bif. de Louvain-la-Neuve-Ottignies, le 27 septembre 2011. Photo : Bertrand Montjobaques.



Le train 91 'Vauban' à destination de Brigue (CH) vient de traverser la gare de Marloie, le 6 août 2006. Les 4 premières voitures CFF du train (3 Bpm Z1 et une Apm Z1) arborent la livrée 'Cisalpino', l'éphémère société créée en 1993 et dissoute fin 2009 pour exploiter les trains de voyageurs de qualité entre la Suisse et l'Italie. La 5^{ème} voiture du train, une voiture Apm Z1 des CFF, arborait encore sa livrée d'origine, la livrée 'EC' des CFF. Photo : Michel Hanssens.



Pas moins de 4 livrées différentes pour une rame d'à peine 6 voitures composant le train 91 Bruxelles-Coire: une I6B en livrée 'Memling' et 5 voitures coach climatisées Z1 des CFF arborant les 3 livrées arborées par ces voitures. La 1^{ère} voiture derrière la I6B (une Bpm) arbore la livrée des voitures modernisées, les 3 voitures suivantes (2 Bpm et une Apm) arborent encore leur livrée EC d'origine. Quant à la dernière voiture (une Apm), elle arbore la livrée Cisalpino ! Haversin, le 18 juillet 2010. Photo : Bertrand Montjobaques.



Une rame composée intégralement de 6 voitures rénovées, une I6B remplaçant une voiture des CFF indisponible et 5 voitures climatisées coach Z1 des CFF, soit 4 voitures de 2^{ème} classe Bpm et une de 1^{ère} classe Apm et remorquées par une locomotive... propre ! Une image flatteuse pour ce train 91 Bruxelles - Coire, qui permettra peut-être de faire passer le temps du trajet, soit 7 heures environ entre Bruxelles et Bâle. Marloie, le 22 juillet 2012. Photo : Bertrand Montjobaques.



Une belle composition de 12 voitures pour le 90 'Vauban' Milan - Bruxelles: 3 voitures de la SNCB Luxembourg - Bruxelles (dont une voiture 'Resto'), 5 voitures des FS en provenance de Milan arborant une livrée blanche avec bande bleue et bas de caisse vert (la livrée la plus récente à l'époque) et 4 voitures de renfort Bâle - Bruxelles, soit 3 de la SNCB : une I6B, 2 I10B et une voiture des CFF Bpm non climatisée. Sortie d'Arlon (côté 'Marbehan'), le 25 août 2001. Photo : Bertrand Montjobaques.

à partir du 31 mai 1992, la rame complète partait de Milano Centrale et empruntait les lignes du Simplon et du Lötschberg pour rejoindre Bâle ;

- à partir du 12 décembre 2004: Brigue (CH);
- à partir du 10 juin 2007 : Interlaken-Ost ;
- à partir du 9 décembre 2007 : Zürich ;
- à partir du 15 décembre 2013 : Bâle SNCF.

Comme durant certains services horaires, la gare-terminus du 'Vauban' dans le sens Bruxelles > Suisse et sa gare de départ dans le sens Suisse > Bruxelles n'étaient pas identiques, la rame était alors transférée d'une gare à l'autre en assurant des trains du service intérieur suisse.

Gares belges desservies dans le sens Belgique > Suisse (et au-delà) :

Bruxelles-Midi, Bruxelles-Central (à partir du 10 décembre 2006), Bruxelles-Nord, Bruxelles-Luxembourg, Namur et Arlon ;
- à partir du 9 décembre 2007 : intégration du train 91 Vauban dans la desserte cadencée des IC 'lents' entre Bruxelles-Midi et Luxembourg ⁽¹⁾.

Gares belges desservies au retour :

Arlon, Libramont (à partir du 10 juin 2007), Namur, Bruxelles-Luxembourg, Bruxelles-Schuman (à partir du 10 juin 2007), Bruxelles-Nord, Bruxelles-Central (jusqu'au 29 mai 1999 et à nouveau à partir 10 décembre 2006) et Bruxelles-Midi ;

- à partir du 14 décembre 2014, intégration dans la desserte cadencée des IC 'lents' ⁽²⁾ entre Luxembourg et Bruxelles-Midi.

Remorque des trains 91 et 90 :

- Bruxelles-Midi <> Luxembourg: à l'origine, locomotive électrique SNCB série 20 et ensuite série 13;
- Luxembourg <> Bâle SNCF : initialement, locomotive électrique SNCF BB 15000 et ensuite locomotive SNCF BB 26000 'Sybic' ;
- Parcours en Suisse : locomotives des CFF Re 4/4 II, Re 4/4 IV, Re 6/6, Re 460 et locomotives du BLS Re 4/4 et Re 465 ;
- Parcours italien : E402, E444 R, E 656,...

Voitures voyageurs des trains 91 et 90 :

1) Entre le 29 mai 1988 et le 30 mai 1992 : Les trains 91 et 90 reliaient Bruxelles-Midi à Bâle SNCF. Durant cette période, la SNCF fournissait toutes les voitures à places assises de la tranche 'Bâle' : fourgon Corail MC 76 Dd2s, voiture climatisée à 9 compartiments de 1^{ère} classe A9u VSE (jusqu'au 27 mai 1989), 2 voitures climatisées 'coach' de 2^{ème} classe B10tu et une voiture climatisée de 2^{ème} classe B11u à 11 compartiments à 6 places assises.

A partir du 2 juin 1991 jusqu'au 30 mai 1992, la partie 'Bâle' du 'Vauban' était composée de 3 voitures climatisées de 2^{ème} classe B11u à 11 compartiments à 8 places assises ⁽¹⁾ et du fourgon Corail MC 76 Dd2s. En ce

qui concerne la voiture-restaurant, les détails sont repris dans un tableau séparé.

La tranche 'Milan' comportait à partir du 29 mai 1988 deux voitures de la SNCB : une voiture I6B et une voiture I10B climatisée. A partir du 28 mai 1989, une troisième voiture fut ajoutée à la tranche Milan : une voiture de 1^{ère} classe I6 A, compensant ainsi la disparition de la voiture de 1^{ère} classe A9u VSE de la SNCB dans la tranche 'Bâle'.

A partir du 2 juin 1991 jusqu'au 30 mai 1992, ce fut au tour des chemins de fer italiens (FS) de fournir les voitures de la tranche 'Milan' à la place de la SNCB. En principe, il s'agissait de 3 voitures Eurofima climatisées : une de 1^{ère} classe et deux voitures de 2^{ème} classe, versions italiennes des voitures I6 de la SNCB.

2) Entre le 31 mai 1992 et le 11 décembre 2004 : Durant cette période, la partie principale du 'Vauban' reliait Bruxelles-Midi à Milan et retour. Les voitures à places assises de 1^{ère} et de 2^{ème} classe étaient principalement fournies par la SNCB : 2 voitures I6A, une voiture I10B climatisée et 3 ou 4 voitures I6B selon les jours de circulation. Cette disposition fut valable jusqu'au 27 mai 2000.

A partir du lendemain 28 mai 2000 jusqu'au 9 juin 2001, la tranche 'Milan' des trains 91 et 90 fut fournie par les CFF ⁽³⁾ : 1 voiture de 1^{ère} classe climatisée Am Z1, une voiture de 1^{ère} classe 'coach' climatisée Apm Z1 et 3 voitures de 2^{ème} classe 'coach' climatisées Bpm Z1.

(1) Arrêts intermédiaires à Bruxelles-Central, Bruxelles-Nord, Bruxelles-Schuman, Bruxelles-Luxembourg, Ottignies, Gembloux, Namur, Ciney, Marloie, Jemelle, Libramont, Marbehan et Arlon.

(2) Arrêts intermédiaires à Arlon, Marbehan, Libramont, Jemelle, Marloie, Ciney, Namur, Gembloux, Ottignies, Bruxelles-Luxembourg, Bruxelles-Schuman, Bruxelles-Nord et Bruxelles-Central.

(3) Roulement imbriqué 'Vauban' - 'Iris', l'échange des voitures CFF entre ces deux trains s'effectuant durant la nuit à Forest-Voitures.



Le train 90 Zurich - Bruxelles va bientôt freiner pour desservir la gare d'Arlon. Derrière la 2003 sont classées les 2 voitures de renfort Luxembourg - Bruxelles, 2 voitures-couchettes I6Bc remplaçant 2 I10B avariées. Les 6 dernières voitures, soit 5 voitures Z1 des CFF (2 Apm et 3 Bpm et la I6B cachée par un arbre) formaient la tranche 'Coire' du Vauban. Arlon, le 4 juin 2010. Photo : Herman Van Esbroeck.



Rebroussement en gare de Luxembourg pour le 91' Vauban' Bruxelles - Coire, avec relais de traction entre la série 20 SNCB et la locomotive 'Sybic' BB 26162 de la SNCF, qui remorquera ce train de Luxembourg à Bâle SNCF. Notez à l'arrière-plan les deux I10B de la SNCB limitées au parcours Bruxelles - Luxembourg. Photo : Janghely, le 6 avril 2012.



La locomotive diesel 1106 de CFL Cargo vient chercher les deux 110B (voir photo précédente) qui retourneront à Bruxelles avec le train 90 'Vauban' en fin d'après-midi. Après l'évacuation pour garage de ces deux voitures, la 2003 ira se garer à Luxembourg pour y attendre le train 90 'Vauban', qu'elle ramènera à Bruxelles le même jour. Photo: Janghely, le 6 avril 2012.



Le train 90 'Vauban' Zurich - Bruxelles remorqué la 'Sybic' BB 26163 en livrée 'en voyage' sur le parcours Bâle SNCF - Luxembourg traverse le site de la gare de Rémilly (F), où les lignes à double voie Saarbrücken - Metz et Strasbourg - Metz se rejoignent pour former une ligne à double voie jusqu'à Metz. La photo a été prise depuis un quai de chargement militaire, courant dans l'Est de la France. Photo : Michel Van Ussel, le 20 octobre 2008.



Le train 90 'Vauban' Brigue - Bruxelles remorqué par la BB 15009 de la SNCF depuis Bâle SNCF vient de franchir le massif des Vosges par le tunnel d'Arzviller, un des sites les plus photogéniques entre Strasbourg et Metz. Les 5 voitures I11, trois de 2^{ème} classe et deux de 1^{ère} classe formaient la tranche 'Brigue' du train, tandis que la I6B avec compartiment vélos renforçait la rame entre Bâle et Bruxelles. Arzviller (F), le 9 juillet 2005. Photo : Herman Van Esbroeck.



Le train 91 'Vauban' Bruxelles-Milan est arrivé à Bâle SNCF, sur la voie numéro 30. La BB 15000 de la SNCF ayant remorqué le train depuis Luxembourg a été retirée du train par une locomotive de manœuvre des CFF. La partie commutable de la caténaire de la voie 30 a été alimentée en 15 kV ~ pour permettre à la locomotive Re 4/4 II des CFF (accompagnée de 2 voitures unifiées I de 2^{ème} classe renforçant la rame entre Bâle et Brigue) d'aller chercher la rame du 'Vauban' en provenance de Bruxelles. La loco des CFF va tirer la rame jusque dans la partie CFF de la gare, pour permettre aux voyageurs bâlois prenant le train 91 à Bâle d'y embarquer. Bâle SNCF, en 1995. Photo : Emiel Van den Bossche.



Quelques années plus tard (en 2004), le train 91 'Vauban' vient de s'immobiliser en gare de Bâle SNCF, toujours sur la voie 30, mais cette fois, les manœuvres sont différentes. La BB 15016 de la SNCF et la 110B de la SNCB en livrée 'Memling' resteront à Bâle SNCF, tandis que les 6 voitures des FS en livrée blanche avec bande bleue et bas de caisse vert poursuivront leur voyage jusqu'à Milan. Une locomotive électrique de manœuvre bi-fréquence Ee 3/3 II des CFF en livrée brune (visible à l'arrière-plan) va transférer les voitures italiennes vers la partie CFF de la gare : elle va d'abord tirer la rame côté France, pour ensuite la refouler sur une des voies de la gare CFF (à gauche de la photo) où une locomotive électrique de ligne des CFF sera accrochée aux voitures des FS. Bâle, le 21 août 2004. Photo : Bertrand Montjobaques.



Illustration de la procédure de transfert à Bâle, mais cette fois-ci dans le sens gare CFF > gare SNCF. Le train 90 'Vauban' Coire - Bruxelles vient d'arriver à Bâle CFF sur la voie 4, électrifiée en 15 kV. La locomotive des CFF a déjà été décrochée et est allée se garer. La locomotive électrique bi-fréquence 15 kV/25 kV de manœuvres Ee 922 004-7 des CFF a refoulé contre la rame une locomotive 'Sybic' de la SNCF, mise en véhicule. La Ee 922 des CFF va tirer toute la rame de la voie 4 de la gare CFF vers la voie 30 de la partie SNCF. Quoique portant des numéros différents, il s'agit de la même voie, mais la caténaire de la voie 4 est électrifiée en 15 kV, tandis que celle de la voie 30 est électrifiée en 25 kV, une courte section de caténaire commutable 15 kV/25 kV reliant les 2 parties de cette même voie. Bâle CFF, le 12 juillet 2012. Photo : Marcel van Eupen.



Le train 91 'Vauban' Bruxelles - Coire va desservir la gare de Landquart (CH), à 13 kilomètres à peine de la gare-terminus de ce train. Derrière la Re 4/4 II des CFF sont classées les 6 voitures en provenance de Bruxelles-Midi, la 16B de la SNCB suivie des 5 voitures 'coach' climatisées des CFF, en livrée 'EC'. Ensuite sont classées 5 voitures des CFF renforçant le train entre Bâle et Coire. Photo : Joris De Mol, le 24 juillet 2009.



Dans une dizaine de minutes, le train 91 'Vauban' en provenance de Bruxelles-Midi arrivera au terminus : la gare de Brigue (CH). Le train franchit l'ouvrage d'art désigné ' Baltschieder viadukt', situé sur la rampe 'sud' de la ligne du Lötschberg. La Re 460 des CFF remorque le train depuis Berne, où le train 91 rebrousse. Les 2 voitures des CFF classées devant les cinq I11 de la SNCB font office de voitures de renfort entre Berne et Brigue. Photo : Herman Van Esbroeck, le 13 juillet 2005.

TRAIN 91				TRAIN 90		
PÉRIODE	PARCOURS	RÉSEAU	TYPE VOITURE-RESTAURANT	PARCOURS	RÉSEAU	TYPE VOITURE-RESTAURANT
29/05/1988	Bruxelles-Midi	CFF	WRm	Bâle SNCF	CFF	WRm
27/05/1989	Bâle SNCF			Bruxelles-Midi		
28/05/1989	Bruxelles-Midi	SNCB	Breda ou Pistoiesi	Bâle SNCF	SNCB	Breda ou Pistoiesi
30/05/1992	Bâle SNCF			Bruxelles-Midi		
31/05/1992	Bruxelles-Midi	SNCB	Breda ou Pistoiesi	Milan	SNCB	Breda ou Pistoiesi
22/05/1993	Milan			Bruxelles-Midi		
23/05/1993	Bruxelles-Midi	FS	WR Gran-Confort	Milan	FS	WR Gran-Confort
27/05/1995	Milan			Bruxelles-Midi		
28/05/1995	Bruxelles-Midi	SNCB	Resto	Milan	SNCB	Resto
31/05/1997	Milan			Bruxelles-Midi		
1/06/1997	Bruxelles-Midi	FS	WR Gran-Confort	Milan	FS	WR Gran-Confort
27/09/1997	Milan			Bruxelles-Midi		
28/09/1997	Bruxelles-Midi	SNCB	Resto	Bâle SNCF	SNCB	Resto
29/05/1999	Bâle SNCF			Bruxelles-Midi		
30/05/1999	Bruxelles-Midi	SNCB	Bistro	Luxembourg	SNCB	Resto
13/12/2003	Bâle SNCF			Bruxelles-Midi		

Le train EC 90 Milan - Bruxelles va débiter son long voyage à 10h25 et arrivera à 22h37 à Bruxelles-Midi. Pas moins de 7 locomotives électriques (6 de ligne et une de manœuvres) remorqueront successivement cette rame. Quelques longs arrêts ponctueront le trajet du 'Vauban': Domodossola (I), 15 minutes d'arrêt (relais de locomotive FS/BLS); Brigue, 17 min (relais de locomotive BLS/CFF); Berne, 10 minutes (rebroussement et changement de locomotives CFF); Bâle, 28 minutes (changement de locomotives CFF/SNCF avec transfert de la partie suisse vers la partie française de la gare) et enfin, Luxembourg, 10 minutes (rebroussement et changement de locomotives SNCF/SNCB) ! Milano Centrale, en 1995. Photo : Emiel Van den Bossche.

Du 10 juin 2001 au 14 décembre 2002, la tranche 'Milan' fut fournie par les FS, soit 5 voitures climatisées : 2 voitures de 1^{ère} classe à 9 compartiments (Eurofima et/ou Z1), 2 voitures de 2^{ème} classe à 11 compartiments (Eurofima et/ou Z1) et une voiture à couloir central (BH Z1) comportant un aménagement pour accueillir 2 voyageurs en fauteuil roulant. A partir du 15 décembre 2002, la SNCB assura à nouveau la fourniture de la tranche Milan : 2 voitures I11A, 2 voitures I11B et une voiture I6B munie d'un compartiment vélos. Enfin à partir du 14 décembre 2003 jusqu'à la fin de la circulation du 'Vauban' jusque Milan, les FS fournirent à nouveau cette tranche : 2 voitures de 1^{ère} classe à 9 compartiments, 3 voitures de 2^{ème} classe à 11 compartiments et une voiture à couloir central (BH Z1) comportant un aménagement pour accueillir 2 voyageurs en fauteuil roulant. En ce qui concerne la voiture-restaurant, les détails sont repris dans un tableau séparé.



3/ Entre le 12 décembre 2004 et le 2 avril 2016 : La SNCB fournit les voitures de la tranche 'Brigue' à partir du 12 décembre 2004 jusqu'au 10 décembre 2005 : 2 I11A et 3 I11B. Ensuite pendant plusieurs années, les CFF fournirent à nouveau les voitures de la tranche principale du train : 1 ou 2 voitures de 1^{ère} classe et 3 ou 5 voitures de 2^{ème} classe selon les services horaires.

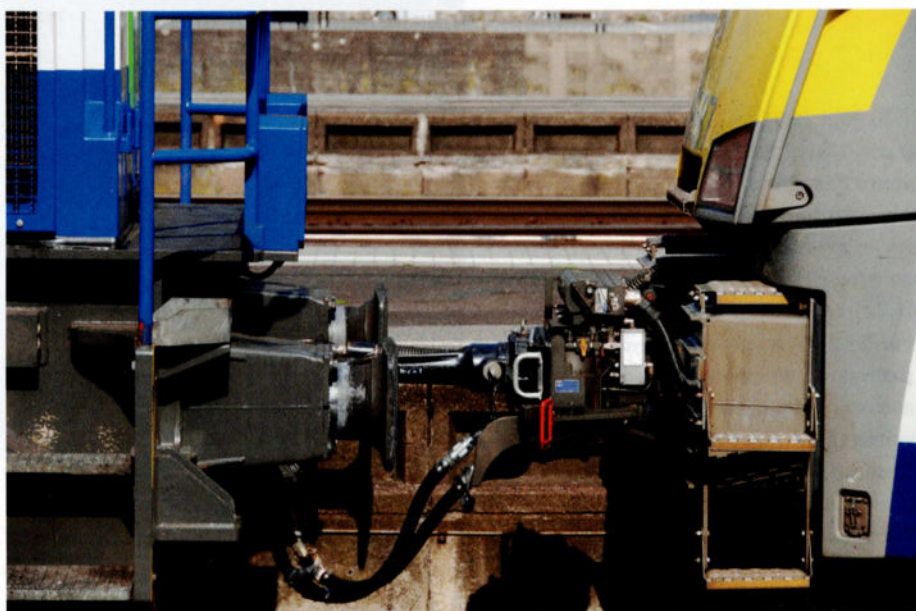
Durant certains de ces services horaires, les voitures des CFF étaient accompagnées d'une voiture I6B de la SNCB avec compartiment vélos. Enfin, à partir du 15 décembre 2013 jusqu'au 2 avril 2016, la SNCB fournira en principe toutes les voitures engagées entre Bruxelles-Midi et Bâle SNCF : I6A, I6B, I10B avec ou sans climatisation, I10A et I11A.

BELGIQUE



En vue d'autoriser la circulation prochaine des automotrices 'Desiro' bitension sur le réseau grand-ducal, les 08586 et 08587 de la SNCB ont été transférées début avril vers le centre d'essais Siemens de Wegberg-Wildenrath (D), en vue de modifier leur logiciel. A noter que ces automotrices se sont rendues par leurs propres moyens en gare d'Aachen Hbf : la section-frontière est en effet électrifiée en 3.000 V continu et d'autre part, Siemens, le constructeur de ces engins, est autorisé à les y faire circuler (à vide), ce qui n'est pas le cas... de la SNCB !

↑ Croisement fortuit de matériel belge en gare d'Aix-la-Chapelle : pendant qu'une G1700 BB d'un opérateur privé prend en charge les 'Desiro' 08587 et 08586 de la SNCB en vue de les remorquer vers Wildenrath, la 2821 utilisée par B-Logistics traverse la gare en tête d'un train de marchandises vers Aachen-West, le 4 avril 2017. Photo : Bertrand Montjobaques.



↑ Gros plan sur l'attelage de secours permettant à une locomotive équipée d'attelages à vis d'accoupler un matériel équipé de coupleurs automatiques. Aachen Hbf, le 4 avril 2017. Photo : Jeremy Pierry.



Retour de Wildenrath des 'Desiro' 08586 et 08587 SNCB, après la modification de leur logiciel : c'est la locomotive Diesel PCW7 (la ER20 'Eurorunner' de Siemens affectée au Centre d'essais) qui s'est chargée de leur transfert jusqu'en gare d'Aachen Hbf. Photo : Jeremy Pierry, le 10 mai 2017.



A partir d'Aachen Hbf, les 08587 et 08586 s'en sont retournées vers Merelbeke par leurs propres moyens : voici ces deux engins au débouché du tunnel de Busch (D), le 10 mai 2017. Photo : Jeremy Pierry.





↑ A la demande d'Infrabel, des tests d'odométrie (la technique qui permet d'estimer la position d'un véhicule en mouvement) ont été menés sur de nombreuses lignes principales électrifiées du réseau. Le train de mesures était composé de la 1802, de la voiture 0800 'Télécom' et de trois voitures I11 dont une voiture-pilote en queue (qui a parfois été remplacée par une autre 18). Spa (L.44), le 2 mai 2017. Photo : Jeremy Pierry.

↓ Suite à la mise à simple voie du tronçon Rhisnes – Namur de la ligne 161 consécutive aux travaux d'infrastructure menés dans la tranchée de Beauvallon (voir JCF 214, page 73), le service des trains a dû y être adapté, certains trains étant détournés par la ligne 144 Gembloux – Jemeppe-s/Sambre. C'est notamment le cas du train P 8604 qui relie Bruxelles-Midi à Gembloux ; ce train continue ensuite (mais à vide, comme ER 8604) jusque Namur via Jemeppe et Ronet, par les lignes 144 et 130. A Namur, il change de sens pour finalement aller garer au poste d'entretien de Ronet, raison pour laquelle ses dix voitures M4 sont encadrées par deux locos de la série 18. Le train ER 8604 (encadré par les 1833 et 1813) au passage à Jemeppe-Froidmont (L.144), le 28 mars 2017. La voie 'B' à l'avant-plan est définitivement hors service, sa caténaire ayant déjà été déposée. Photo : Jeremy Pierry.





↑ L'autorail 4129 (de Hasselt) équipé de l'ETCS (voir JCF 209, page 69) a effectué de nombreux parcours d'essais entre l'atelier SNCB de Hasselt et Bruxelles-Nord, au cours des mois de mars et avril derniers. A l'aller, le parcours empruntait la ligne 25N entre Malines et Schaerbeek, le retour s'effectuant par la ligne 36N entre Bruxelles-Nord et Herent: les lignes 25N et 36N sont toutes deux équipées de la signalisation ETCS de niveau 1. Peutie (L.25N), le 30 mars 2017. Photo : Carlo Hertogs.

Le samedi 8 avril, deux trains spéciaux assurés par des autorails 41 ont circulé à l'occasion du Daydream Festival organisé à Lommel : l'un partant de Hasselt et l'autre d'Anvers-Central, les deux convois se sont accouplés en gare de Mol pour se rendre ensuite sur l'amarce de la ligne industrielle 273 Balen-Usines - Lommel (Maatheide), le long duquel un quai provisoire avait été aménagé à hauteur du site du festival !

↖ Le train spécial (composé des 4187, 4172 et 4124 de Hasselt) s'engage sur la ligne 273, une ligne industrielle qui n'est jamais parcourue par des trains de voyageurs. A gauche, le site du festival ; à droite, la ligne 19 Mol - Neerpelt - Hamont. Photo : Luc Ninane.

← Le train spécial en provenance de Hasselt et d'Anvers-Central stationne à hauteur du quai provisoire aménagé à hauteur du site du festival, en attendant l'heure du retour. Photo : Luc Ninane.



La circulation des autorails SNCF du type AGC 'Bibi' (bimode-bicourant) est quotidienne entre Tournai et Lille-Flandres, où ces engins épaulent les automotrices 'AM96' bitension de la SNCB. Particularité : ces 'automoteurs' (numérotés dans la tranche B 82500 à la SNCF) circulent en mode 'Diesel' entre Tournai et Baisieux, où ils profitent généralement de l'arrêt dans cette dernière gare pour s'alimenter en 25 kV ; ils ne sont en effet pas aptes à circuler en traction électrique sous 3000 V. Suite à ces circulations quotidiennes sur le réseau belge, un exercice préventif de relevage de l'un de ces engins a été organisé en gare de Tournai, avec le concours du train de relevage de l'atelier de Charleroi.

↑ L'AGC (Autorail à Grande Capacité) B 82736 de la SNCF en cours de relevage dans le faisceau de garage de Tournai, le 28 mars 2017. En jaune, les Belges ; en orange, les Français ; c'est ça aussi, l'Europe ferroviaire... Photo : Jeremy Pierry.



↑ Le soulèvement de l'une des quatre caisses de l'AGC B 82736 au moyen d'un puissant vérin hydraulique. Tournai, le 28 mars 2017. Photo : Jeremy Pierry.

➔ En vue de participer à des manœuvres organisées en Allemagne, deux convois de véhicules militaires de l'Armée belge ont quitté le raccordement du Camp Roi Albert à Marenne (ligne 43, près de Marche-en-Famenne) en direction de Borkheide (dans l'Etat de Brandebourg, à l'est de l'Allemagne). Le trajet s'est déroulé en deux étapes : les 25 et 26 avril en traction Diesel (deux 77 de B-Logistics) jusque Bressoux et le lendemain, deux convois tractés par une 28 de B-Logistics en direction de l'Allemagne. Voici le premier de ces convois remorqué par la 2823 au passage à Fourons (L.24), le 27 avril 2017. Photo : Jeremy Pierry.



↑ La voiture-pilote 19818 (du type I11) est la première équipée de l'ETCS : cette voiture sert de prototype pour sa série. Après des essais statiques menés à Châtelet, elle est désormais testée en ligne, notamment sur l'Athus-Meuse: la voici en queue d'une mini-rame réversible I11 tractée par la 1355 à la bifurcation d'Aubange, le terminal pour conteneurs d'Athus étant visible à l'arrière-plan. C'est exactement à l'endroit illustré qu'un train de marchandises s'est finalement arrêté le vendredi 19 mai après qu'un de ses wagons ait déraillé... 15 km en amont, entraînant d'énormes dégâts matériels à l'infrastructure de la ligne. Photo: Jeremy Pierry, le 23 avril 2017.



Dans le cadre d'une collaboration entre plusieurs usines du constructeur ferroviaire Bombardier, les voitures-restaurants des nouvelles rames automotrices RABe 502 des CFF (du type 'Twindexx' à huit voitures) viennent... en Belgique ! En effet, le chaudron de ces véhicules construit à l'usine Bombardier de Görlitz (D) est ensuite transféré successivement à Bruges (où a lieu le montage de l'aménagement intérieur) et à Villeneuve (CH), où a lieu l'assemblage final de la rame.



➔ Transit nocturne le 21 mars 2017 d'une nouvelle voiture-restaurant 'Twindexx' des CFF en gare d'Aarschot, en provenance de l'usine Bombardier de Bruges. Le véhicule est encadré par deux fourgons, car il est équipé d'attelages spéciaux, et non d'attelages à vis traditionnels. Photo : Bart B.



➔ Transfert d'une voiture-restaurant 'Twindexx' vers la Suisse, après que son aménagement intérieur ait été réalisé à Bruges. En tête, la E186 293 revêtue de la toute nouvelle livrée de l'opérateur marchandises Lineas, la nouvelle appellation de B-Logistics. Schellebelle (entre Gand et Termonde), le 9 mai 2017. Photo : Willy Peyskens.

➔ Le lendemain (le 10 mai), la même rame est surprise en Suisse, à Auvernier (entre Neuchâtel et Yverdon-les-Bains), en route vers l'usine Bombardier de Villeneuve (au sud de Montreux). En tête, les Re 620 080-2 et Re 4/4 II 11327, toutes deux équipées de l'ETCS, un équipement indispensable pour circuler entre Lausanne et Villeneuve. Quant à la locomotive Diesel en 3^{ème} position, il s'agit d'une Bm 4/4 privée, normalement garée en gare de Neuchâtel : elle servira uniquement à pousser la rame sur le raccordement de l'usine de Villeneuve. Photo: Mario Stefani.





↑ Deux 'Class' 92 de DB Cargo Rail en cours d'acheminement de Dollands Moor (GB) vers Craiova (en Roumanie), où ces puissantes locomotives vont reprendre du service : les 92 026 'Britten' et 92 003 'Beethoven' sont surprises au sein d'un train de marchandises en escale dans la gare de formation d'Anvers-Nord, le 27 avril 2017. Photo : Hans Joosen.

↓ Un nouveau wagon-citerne de la firme VTG, unique en son genre : il sert de wagon 'démon' lors de présentations à des services d'intervention ou de sécurité ; remarquez la porte d'accès à la citerne. A noter qu'il n'existe que deux wagons semblables en Europe, l'autre appartenant à Railion. Lint (L.27 entre Malines et Anvers), le 10 mai 2017. Photo: Wim Daelmans (remerciements à Jean Lechat et Wim Plokker).





↑ D'une pierre deux coups : le 4 avril dernier, deux nouveaux trams (l'un pour Chemnitz, l'autre pour Karlsruhe) étaient en cours d'acheminement au sein d'un même convoi entre Anvers-Nord et Klinkum (D), remorqué par la E186 254 de B-Logistics. Remarquez la présence des deux fourgons Rail Adventure désormais bien connus, qui servent de transition suite à l'incompatibilité des attelages équipant les tramways. Ekeren (L.27A), le 4 avril 2017. Photo: Carlo Hertogs.

↓ La desserte de l'usine Verbeke à Hemiksem (L.52) est assurée depuis le milieu de l'année passée par l'opérateur DB Cargo Nederland, mais nous n'avions pas encore pu l'illustrer, car il faisait encore trop sombre jusqu'à présent. Sur cette photo, on voit la 6512 de cet opérateur repartir à vide vers Anvers-Schijnpoot, après qu'elle ait amené une rame de wagons sur le raccordement Verbeke, non sans avoir été faire tête-à-queue auparavant en gare de Boom. L'engin rail-route de Verbeke (visible au loin) refoule déjà une première tranche de neuf wagons sur le site de l'usine. A l'avant-plan, les deux voies principales de la ligne 52 Anvers – Boom. Hemiksem, le 28 mars 2017. Photo: Carlo Hertogs.





↑ Une revente en vue pour les locomotives de manœuvres 7403 et 7406 ? Le marquage propre à la SNCB qu'elles portaient auparavant a été recouvert d'une petite couche de peinture verte à l'atelier d'Anvers-Nord. Ces deux engins ont servi jusque récemment à effectuer des manœuvres à l'atelier SNCB de Hasselt ; considérés comme 'gros outillage', ils n'étaient plus autorisés à circuler par leurs propres moyens sur le réseau Infrabel. Bien que cette photo ait été prise à Anvers-Nord le 12 mars 2017, ces deux locos n'avaient cependant pas encore bougé en date du 15 mai dernier. Photo : Carlo Hertogs.

↓ A Hasselt, le futur PET (Poste d'Entretien Technique) de la SNCB est en cours d'achèvement. Comptant deux voies passantes, il assurera l'entretien courant de voitures M6 à deux niveaux, ainsi que celui des futures M7, récemment commandées. Cela n'a manifestement pas échappé aux architectes de ce nouveau bâtiment, qui lui ont donné l'aspect (avec un peu d'imagination) d'une voiture à deux niveaux ! Hasselt, le 25 avril 2017. Photo : Hans Joosen.



Infrabel



Le nouvel autorail-caténaires ES 902 d'Infrabel (de construction Geismar) est désormais opérationnel au CLI (Centre Logistique d'Infrastructure) d'Arlon. Cet engin multifonctionnel est équipé d'un pantographe de mesures (isolé pour 25 kV) à l'une de ses extrémités et d'une sorte de jauge télescopique à l'autre extrémité. CLI d'Arlon, le 29 mars 2017. Photos : David Arnould.





↑ Il est rare de pouvoir illustrer un train meuleur de rails en pleine activité : ces trains ne fonctionnent généralement que la nuit, puisque leur lente progression en ligne serait souvent incompatible avec une utilisation de jour. Voici l'un de ces trains meuleurs à l'œuvre à Testelt (L.35 entre Aarschot et Diest), au cours de la nuit du 8 au 9 avril 2017 (vers 2 heures du matin). Photo : Bart B.

↓ L'utilisation d'un train meuleur ayant déjà provoqué le départ de foyers d'incendie, Infrabel le fait désormais suivre immédiatement par un de ses wagons nettoyeurs de rails, qui asperge copieusement les rails d'eau sous pression. Ces convois n'intervenaient auparavant qu'en période de chutes des feuilles en automne, afin de nettoyer les rails à l'eau sous forte pression. Voici l'un de ces wagons nettoyeurs de fabrication Geismar (le 80 88 9821 991-6, attaché à Schaerbeek) garé au CLI de Hasselt, le 10 avril 2017. Photo : Bart B.





➔ Suite à la reprise en technologie informatisée de la zone de Flémalle-Haute par le poste de signalisation de Liège-Guillemins, tout le trafic voyageurs de la ligne 125 a été détourné fin avril via la ligne 125A entre Flémalle-Haute et Kinkempois (et vice-versa), une ligne qui ne voit normalement passer aucun train régulier de voyageurs.

Composé de trois 'AM96', le train IC 3838 Liège-Guillemins - Mons (détourné entre Liège-Guillemins et Flémalle-Haute) passe à Kinkempois, le 26 avril 2017. Photo : Cédric Soltys.

➔ Le train IC 3814 Mons - Liège-Guillemins assuré par l'automotrice 08530 passe à hauteur de l'ancien point d'arrêt voyageurs de Kinkempois, le 25 avril 2017. A gauche, la formation marchandises ; à droite en contrebas, l'actuel atelier de traction, qui fermera définitivement ses portes à la fin de cette année. Photo : Jeremy Pierry.



➔ Dans la région du Centre, Infrabel vient d'entamer le remplacement du passage routier supérieur en gare de Manage. Ce pont fut construit dans les années '30 en remplacement du passage à niveau de la Grand Rue, actuellement la N27 qui relie Nivelles à Binche. Construit en béton armé, il était constitué d'un tablier renforcé de deux arcs supérieurs; il enjambait à l'origine les voies des lignes 141, 113 et 117. Deux avants-ponts situés de part et d'autre surplombaient côté nord l'accès à la remise de Manage et côté sud, la ligne vicinale de et vers La Louvière. Le chantier a débuté courant avril et doit normalement se terminer en avril 2018. Le long week-end du 28 avril au 1^{er} mai a été mis à profit pour enlever le tablier central de l'ouvrage.

Le 29 avril 2017, une grue géante s'apprête à soulever un des arcs en béton du tablier central; remarquez les bâches blanches posées sur les caténaires, afin de les protéger. Photo: Michel Thiry.



↑ La nouvelle grue de fabrication Kirov acquise par Infrabel a été mise à contribution pour remplacer les appareils de voie de la bifurcation Ecaussinnes, située entre Ecaussinnes et Braine-le-Comte. Voici cette grue en cours de progression, alors qu'elle déplace un aiguillage complet, assemblé sur des traverses en béton. Au loin, un wagon-pupitre chargé d'un autre aiguillage neuf attend son tour d'être déchargé. Bif. Ecaussinnes (L.117), le 29 avril 2017. Photo : Michel Thiry.



Patrimoine historique



↑ A l'occasion du Festival vapeur annuel organisé par le SCM (Stoomcentrum Maldegem), plusieurs véhicules historiques ont été exposés en gare de Maldegem, dont la locomotive Diesel 5142 repeinte dans la livrée prototype jaune (avec capots de même teinte) et une antique voiture CGI à trois essieux, ces deux engins ayant été acheminés au préalable par la 7814 de Lineas (ex B-Logistics) jusqu'en gare d'Eeklo. Waarschoot (L.58 entre Gand et Eeklo), le 27 avril 2017. Photo : Willy Peyskens.

↓ Le Festival vapeur du SCM fut l'occasion d'y présenter une nouvelle venue destinée à la ligne-musée à voie de 60 cm de Maldegem : baptisée 'Yvonne', cette petite loco à vapeur (une 020 Hanomag de 1906) servit lors de la Première Guerre mondiale et fut revendue par après à l'entrepreneur Stevens de Bruxelles. Cette loco fut récupérée par les Ets. Charles Focquet, où elle fut acquise par Désiré Jans de Kuringen, qui la fit héberger dans le musée du camp militaire de Beverlo, à Bourg-Léopold. Elle y a été récupérée par le SCM, qui l'a restaurée et remise en état de marche. Quant à la baladeuse visible derrière la loco, c'est l'une des trois anciennes du parc animalier Pairi Daiza (voir JCF n° 201) que le SCM a récupérée et remise en état pour circuler sur sa voie de 60. Maldegem, le 29 avril 2017. Photo: Mie Tracteur.





↑ Lors des manœuvres préparatoires réalisées à Maldegem en vue du Festival vapeur annuel, un beau parallèle de locotracteurs 91 ex SNCB a pu être réalisé devant le bâtiment de la gare, le 17 avril 2017. Photo : Joris De Mol.

↓ L'ancienne ligne 52 entre Termonde et Puurs est l'une des quatre lignes-musées que compte actuellement la Belgique : elle est exploitée par le SDP (Stoomtrein Dendermonde-Puurs) entre Baasrode et Puurs, où la voie se termine en impasse, juste avant la bifurcation en gare avec la ligne 54. Infrabel vient toutefois d'interdire toute circulation entre Puurs et Oppuurs, suite au mauvais état de la voie...

Stationnant en gare SDP de Puurs, un train spécial affrété par l'association 'Chemins du Rail' s'apprête à retourner vers Baasrode, le 2 avril 2017. La rame (assez hétéroclite) est composée de l'autorail ES 205, suivi d'un wagon couvert à 2 essieux servant au transport des vélos, des deux voitures 'L' 38009 et 32012, du fourgon à marchandises 16069 et de la loco de manœuvres 8228. Photo : Marc Grieten.



LUXEMBOURG

➔ Courant avril, une rame réversible composée de trois I11 (dont une voiture-pilote) et de la 1347 a réalisé des essais sur le réseau des CFL, en vue d'y homologuer les voitures-pilotes I11. Les lignes partant de Luxembourg vers Troisvierges, Kleinbettingen et Rodange ont été parcourues à cette occasion. Ce type de rame réversible serait prévu pour remplacer les automotrices 'AM96' monotension sur la relation IC Bruxelles – Luxembourg à partir de septembre 2018, lorsque le 3 kV sera remplacé par le 25 kV entre Arlon et Luxembourg.

Venant d'Athus, la rame d'essais (1347 en pousse) vient de s'immobiliser en gare de Luxembourg, avant son départ vers la ligne du Nord. Photo : Yves Gillander, le 26 avril 2017.



➔ La desserte des ateliers CFL de Pétinge (qui était habituellement assurée en soirée) a été fortement avancée. En l'absence d'un engin de ligne disponible, c'est la 1103 qui a eu exceptionnellement pour mission d'assurer la desserte de cet atelier le 12 avril 2017, une occasion rare de revoir une série 1100 de CFL Cargo sur un service de ligne. En queue de rame, on distingue trois wagons 'Falns' de la société belge Xpedys. Suite à l'interdiction de circulation de la série 300 (par manque de Mémor 2+) sur le réseau des CFL (et donc sur le site de Bettembourg-Triage) en juin prochain, CFL Cargo reprendra en location deux 1100 supplémentaires. Pétinge, le 12 avril 2017. Photo : Yves Gillander.



➔ Pendant le weekend de Pâques, le pont de l'ancienne ligne inter-usine Schiffflange – Esch Terre Rouge à Esch-sur-Alzette a été démoli. Construit en 1927, ce pont était hors service depuis une bonne quinzaine d'années et malgré les tentatives de le convertir en piste cyclable, le danger qu'il posait pour les caténaires de la ligne 6 des CFL qu'il surplombait a conduit à sa démolition, pour raisons de sécurité. La mitraille récupérée a été transportée vers le site ArcelorMittal de Belval, où elle a été réintroduite dans le cycle de production...

Sur cette photo prise au cours de l'été passé, la 1510 de CFL Cargo vient de passer sous le pont d'Esch-sur-Alzette, un élément caractéristique du paysage maintenant disparu. Remarquez également à droite les poteaux caténaires (hors service) de la ligne inter-usine d'ArcelorMittal. Photo : Yves Gillander, le 14 août 2016.



TRAMS Bruxelles



↑ Lors de certaines phases de la pose des nouvelles voies de tram à la Porte de Ninove, le tronçon 'nord' de la ligne 51 a été limité à l'arrêt 'Porte de Flandre', d'où les trams repartaient à contre-voie jusqu'à la communication 'Ypres', rue de la Forêt d'Houthulst (le long du 'Petit Château'). Ces circulations se faisaient sous le couvert d'un bâton-pilote : seul le conducteur en sa possession avait accès à la voie unique.

Le 6 avril 2017 (pendant les vacances de Pâques), la 7908 de la ligne 51 s'apprête à repartir à contre-voie vers le terminus 'Stade'. Le miroir implanté à l'extrémité avant du quai permettait aux conducteurs des trams d'avoir une vue sur ce quai, les PCC de la STIB n'ayant pas de rétroviseur extérieur à gauche. Photo : Marc Grieten.

↓ C'est dans la journée du 3 avril 2017 qu'une moitié du nouveau hall de remisage du dépôt Marconi a été rendue accessible aux trams qui étaient auparavant remisés sur un faisceau provisoire à l'air libre, le long de la chaussée de Ruisbroek à Uccle.

Le 6 avril 2017, la 3051 sort du nouveau hall de remisage de sept voies du dépôt Marconi, pour rejoindre le carrefour 'Neerstalle'. A gauche, la future voie de contournement et d'accès au hall de maintenance ; à droite, le faisceau provisoire qui sera maintenu pour la seconde moitié du hall de remisage, encore à construire. Ce nouveau dépôt a une capacité de 75 motrices, ainsi qu'une zone de maintenance pour 10 véhicules. Photo : Marc Grieten.





↑ Depuis peu, des motrices du type 3000 apparaissent sur toute la ligne 97, qui était encore exploitée jusqu'il y a peu exclusivement par des 7700. En semaine, cela paraît ponctuel ; les weekends par contre, les parcours assurés par le dépôt Marconi le sont tous en 3000, tandis que ceux du dépôt de l'avenue du Roi à Saint-Gilles sont assurés par des 7900.

Les 7782 et 3070 côte à côte au terminus 'Dieweg' de la ligne 97 à Uccle, le vendredi 24 mars 2017. Photo : Marc Grieten.

↓ Les travaux de renouvellement des rails de l'avenue du Derby à Ixelles nécessitent plusieurs coupures des lignes 25 et 94, dont une a eu lieu du 3 au 17 avril 2017 inclus. La boucle de la place Marie-José à Boondael est alors utilisée comme terminus en venant de la ville. A l'autre extrémité du tronçon non desservi, les 94 venant de Woluwe et qui arrivent à la gare de Boondael viennent à contre-sens sur la voie venant de la ville, pour repartir ensuite à voie normale.

Le 4 avril 2017, la 2018 de la ligne 94 arrive au terminus temporaire de la gare de Boondael, à contre-sens : un petit air de vicinal ?... Photo : Marc Grieten.



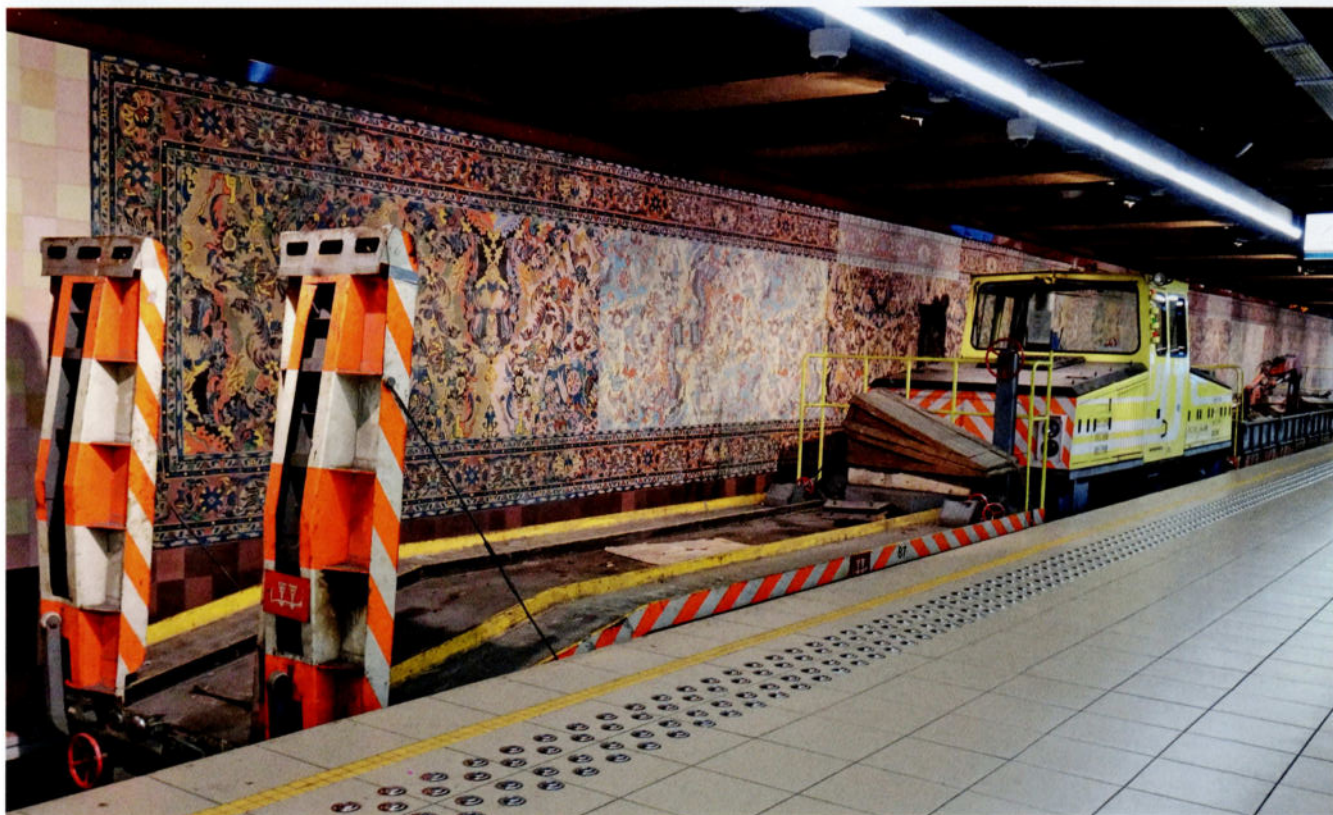


↑ Voici la situation définitive des voies de tram à la Porte de Ninove à Bruxelles : le nouveau triangle a été reconstruit plus à l'ouest. Les nouvelles voies ont été mises en service respectivement le 6 avril pour la ligne 82 et le 18 avril pour la ligne 51.

Le 26 avril 2017, les 3011 et 3064 de la ligne 82 se croisent sur les nouvelles voies du début de la chaussée de Ninove ; la ligne aérienne de la voie unique temporaire à gauche a déjà été démontée. Photo : Marc Grieten.

↓ Pour les travaux dans le métro bruxellois, il est fait usage de matériel roulant spécifique. La STIB dispose de deux locotracteurs Diesel Cockerill à deux essieux (proches des 91 SNCB) et de cinq locotracteurs Cockerill bi-modes (Diesel et électrique) à deux essieux. Des wagons sont également disponibles, souvent construits ou aménagés sur base de châssis de trams.

A l'occasion du remplacement d'un aiguillage à la sortie de la station Simonis, du matériel de service était garé sur la voie non exploitée de cette station, le 29 avril 2017 : le locotracteur 65 y était encadré par le wagon 87 à deux essieux (destiné au transport de véhicules routiers) et du wagon plat à bogies 81. Photo : Marc Grieten.



Côte



↑ L'association TTO-Noordzee, active au Littoral dans la conservation du matériel vicinal, organisait le 26 mars 2017 un parcours Knokke – La Panne (et retour) avec une rame historique des années '70. La motrice SO 10041 initialement prévue étant tombée en panne quelques jours plutôt, la tâche fut confiée à la SE 9093, tractant les remorques NO 19706 et 'Destelbergen' 19537. Le convoi est vu ici à Lombardsijde, le long de la Nieuwpoortlaan, en direction de La Panne. Cette section de ligne disparaîtra dans un futur proche au profit d'un tracé plus direct via la Route royale, abandonnant ainsi la desserte ferrée du village de Lombardsijde. Photo : Jacques Braive.

Charleroi



Anvers



← Dès le 18 avril 2017, soit quelques semaines après la déviation temporaire de la ligne 10 à Anvers, l'exploitant De Lijn a été contraint d'avancer la restructuration des lignes 10 et 24 normalement prévue à l'ouverture de la trémie d'accès au tunnel sous la Frankrijklei en juin 2017 (voir JCF 216, page 78), suite à d'importants problèmes de régularité dus aux travaux routiers du 'Singel'. Du coup, la ligne 10 ne va plus au Melmarkt et passe déjà en tunnel jusqu'à la station Astrid (Gare Centrale) ; elle dédouble ainsi la ligne 8. Dès l'ouverture de la trémie de la Frankrijklei, la ligne 10 reprendra le tronçon sud de la ligne 24 jusqu'au Schoonselhof. Au final, la ligne 24 devait rejoindre le Melmarkt en lieu et place de la ligne 10. C'est ce qui est fait depuis le 18 avril au départ de 'Silsburg' : c'est donc cette seule ligne de tram qui est maintenue en surface le long de la Turnhoutsebaan, à une fréquence de 15 min. Le tronçon sud de la ligne 24 reste temporairement exploité depuis 'Schoonselhof' jusqu'à la gare centrale ; les PCC y circulent avec une plaque de pare-brise '24 Schoonselhof - Centraal Station'.

Le 6 mai 2017, les 7119 et 7140 sur la ligne 24 'Sud' stationnent au terminus face à la gare centrale d'Anvers, avant de repartir vers 'Schoonselhof'. Photo : Marc Grieten.



Gand

← A l'occasion du rétablissement le 21 mai 2017 de l'itinéraire direct dans le centre de Gand (via le 'Kouter') après des années de travaux, la ligne 22 a disparu et la ligne 21 est devenue la ligne 2, un indice de ligne qui desservait déjà cet axe avant l'extension vers Gentbrugge DC (Dienstencentrum) en 1972. Cette courte extension n'est donc plus desservie, mais servira encore de 'dépôt' pour une partie des trams du réseau de Gand, par manque de place au dépôt de Gentbrugge. Depuis cette restructuration, le réseau de Gand ne compte plus que trois longues lignes : la 1 Evergem - Flanders Expo, la 2 Melle Leeuw - Zwijnaarde et la 4 Moscou - UZ Gent, qui est actuellement coupée en deux au 'Muide' (voir JCF 216, page 77).

Le 6 mai 2017, la 6202 sur la ligne 22 vers Gentbrugge DC stationne au terminus provisoire de 'Kouter' dans la Zonnestraat, d'où elle repartira vers le Rozemarijnbrug et la gare de Saint-Pierre, pour finalement rejoindre son itinéraire via la ligne 1 (qui passe à angle droit juste derrière la motrice !) et ensuite la ligne 4. Photo : Marc Grieten.

← Le 25 mars 2017, l'ASVi (l'Association pour la Sauvegarde du Vicinal) qui exploite le Centre de Découverte du Vicinal à Thuin conviait ses membres à un voyage sur le réseau du TEC Charleroi avec un de ses trams historiques, une semaine après un voyage spécial similaire organisé pour le MTUB (voir JCF 216, page 77). C'est l'occasion de mettre en valeur la restauration de la remorque à bogies SM 9309 qui, avec la motrice SM 9148, forme un convoi vicinal typique des années '70/'80 du début du Métro Léger de Charleroi. Cette remorque est l'ancienne motrice S 10281 de 1957, qui fut construite avec des bogies et des équipements électriques de motrices Standard réformées. Elle devint la remorque SM (M de métro) 19723 en 1974 et fut renumérotée 9309 en 1976. Elle sera restaurée par l'ASVi entre 2013 et 2017.

La remorque 9309 derrière la SM 9148, peu avant la station 'Neuville', sur l'antenne (non exploitée) de Châtelet. Photo : Marc Grieten.

TEE/Euro City depuis la Belgique vers l'Europe (1^{ère} partie)

Par Wouter Janssens, Herman Van Esbroeck et Bertrand Montjobaques, éditions Transnico International, ISBN 978-2-930748-58-0, format couché, 21,5 cm x 30, bilingue français/néerlandais, couverture souple, 144 pages, prix: 31 euro.

Cette année, cela fait exactement 60 ans qu'était lancé le réseau de relations internationales rapides par TEE (Trans Europ Express): une belle occasion pour y consacrer un livre de la Nicolas Collection. Les auteurs ne se limitent toutefois pas aux trains TEE, mais traitent également de leurs successeurs, les trains IC (des trains Intercity internationaux de grande qualité, qui deviendront les Euro City (EC). Seuls les trains TEE et EC ayant circulé en Belgique sont traités dans ce livre.

Après un court préambule, ce livre débute par un chapitre traitant de l'histoire des TEE et des EC qui ont circulé sur notre réseau entre 1957 et 1995. Le texte décrit l'histoire des TEE partant de Belgique vers d'autres pays d'Europe, avec indication de l'engin de traction et du matériel roulant, le tout illustré par quelques reproductions d'affiches datant de l'époque des TEE. Suit quatre chapitres qui décrivent en détails les quatre axes du réseau TEE qui ont relié la Belgique à l'Europe. Ce livre est le premier d'une série de deux qui traiteront des réseaux TEE, IC et EC en Belgique. Le second livre (dont la sortie est prévue en 2018) décrira l'axe Amsterdam - Bruxelles - Luxembourg - Bâle.

Le premier axe décrit ici est Paris - Bruxelles - Amsterdam, desservi par pas moins de 6 TEE aux noms clinquants d'Oiseau Bleu', 'Etoile du Nord', 'Ile de France', 'Brabant', 'Rubens' et 'Memling'. Après la suppression des TEE, on retrouve sur cette relation quelques trains IC et EC. Pour chacun de ces trains, leur date de mise en marche et de suppression est précisée, ainsi que les arrêts effectués en Belgique et le type de matériel (locomotive et voitures). Cette partie théorique est suivie de photos: l'axe Paris - Bruxelles - Amsterdam est illustré de 36 photos majoritairement en couleurs, et souvent en pleine page.

Le chapitre suivant traite de l'axe Paris - Charleroi - Namur - Liège - Cologne, avec les TEE 'Paris-Ruhr' et 'Parsifal' et les EC 'Parsifal' et 'Molière'. Ici aussi, la description est suivie de 36 photos. C'est ensuite le tour de l'axe Paris - Bruxelles - Cologne avec les trains IC 432/433 et les EC 'Gustave Eiffel' et 'Jacques Brel'. Dans le dernier chapitre, la relation Ostende - Anvers - Bruxelles - Liège - Aachen - Cologne est passée en revue avec les TEE 'Saphir' et 'Diamant' et les EC 'Memling', 'Alexander Von Humboldt' et 'Felix Timmermans': elle est illustrée de 48 photos.

Outre les trois auteurs cités, d'autres photographes ferroviaires ont contribué à ce livre,



comme Yves Broncard, Max Delie, Michel Hanssens, Thierry Nicolas et Roger Vissers. Quelques photos ont déjà été publiées dans d'autres ouvrages, ce qui est inévitable, car certaines photos de TEE font désormais partie de la mémoire collective. Des photos de locomotives et de rames automotrices alternent avec de belles vues de trains complets, l'ensemble de leur composition étant visible. Certaines autres photos illustrent des trains TEE, IC ou EC dans un paysage plus large. Ces photos sont légendées en deux langues, en précisant date et lieu et spécificités de la prise de vue.

Ce première partie intéressera certainement l'amateur de compositions de trains internationaux. L'amateur pointu par contre n'y apprendra sans doute pas grand-chose, le sujet des TEE et des EC ayant déjà été traité à de nombreuses reprises dans la presse spécialisée. Le mérite de ce livre est toutefois de se consacrer exclusivement aux TEE et aux EC qui ont circulé en Belgique, tout en publiant des infos intéressantes à l'intention des modélistes. Il manque toutefois un récapitulatif clair des diverses compositions des trains illustrés, mais sur base des photos, il sera quand même possible de les reconstituer sur votre réseau miniature. (GVM)

Eisenbahn Romantik Nr. 1/2017

Edité par VGB Verlagsgruppe Bahn GmbH
Am Fohlenhof 9a. D 82256 Fürstentfeldbrück
www.vgbahn.de - € 8.20



Une nouvelle édition de cet éditeur allemand connu, dans laquelle pas moins de 8 pages sont consacrées à notre cathédrale ferroviaire allemande, du jamais vu auparavant dans une revue allemande! Et ce n'est pas tout: pour justifier le titre de cette édition, d'autres sujets ayant rapport avec le romantisme ferroviaire sont également discutés. En voici la liste: la ligne du Gothard, le Rheingold (incontournable pour un éditeur allemand...), le 'Tren

Crucero' en Equateur (qui traverse les Andes, de Quito à Guayaquil), le 'Mauskauer Wald-bahn', facile à visiter au départ de Berlin, le 'Comboio Historico' (le 'train historique') qui suit la vallée du Duoro au Portugal, le 'Harz-bahn' dans l'ancienne Allemagne de l'Est et d'autres sujets encore, à connotation romantique. Tous ces thèmes sont illustrés de nombreuses et belles photos en grand format. Cette brochure de 116 pages et de plus de 200 pho-

tos (qui compte également plus de pages de pub que ce à quoi nous sommes habitués dans Journal du Chemin de Fer) est un véritable 'must' pour tout amateur de chemins de fer. Les photos, mais les textes aussi (en langue allemande) entraînent le lecteur dans un véritable romantisme ferroviaire. Un vrai régal pour les yeux que de feuilleter cette brochure, qui espérons-le, sera suivie d'autres du même genre. (Max Delie)

NOUVELLES ÉDITIONS DE LA NICOLAS COLLECTION

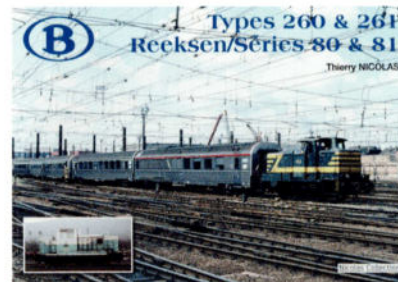
'TEE/EC depuis la Belgique vers l'Europe', 'BN/ACEC série 27' et 'Types 260 & 261/Séries 80 & 81' sont les trois nouveaux livres-photos de la Nicolas Collection, Editions Transnico International. Tous ces livres sont bilingues, à couverture souple et au format couché de 29 cm sur 21.



CODE 'TEE': 'TEE/IC depuis la Belgique vers l'Europe' (1ère partie), par Wouter Janssens, Herman Van Esbroeck et Bertrand Montjobacques, 144 pages
Prix lecteurs: 35,60 euro
 (27,90 + 7,70 euro de frais d'envoi par Bpack Secur)



CODE 'SÉRIE 27': 'BN/ACEC Série 27', par Thierry NICOLAS, 144 pages
Prix lecteurs: 35,60 euro
 (27,90 + 7,70 euro de frais d'envoi par Bpack Secur)



CODE 'SÉRIE 80': 'Types 260 & 261 - Séries 80 & 81', par Thierry Nicolas, 96 pages
Prix lecteurs: 30,20 euro
 (22,50 + 7,70 euro de frais d'envoi par Bpack Secur).

ENCORE DISPONIBLES:



CODE 'SÉRIE 90':
 Types 230.0 & 230.1 & 232 - Séries 90-91-92-99, 192 pages
Prix lecteurs: 39,20 euro
 (31,50 + 7,70 euro de frais d'envoi par Bpack Secur)



CODE 'SÉRIE 13':
 GEC-Alsthom série 13, 176 pages
Prix lecteurs: 38,30 euro
 (30,6 + 7,70 euro de frais d'envoi par Bpack Secur)



CODE 'TRAXX 28-29':
 Séries TRAXX 28-29, 160 pages
Prix lecteurs: 35,60 euro
 (27,90 + 7,70 euro de frais d'envoi par Bpack Secur).



CODE SÉRIE 83:
 Types 253-250-252 - Séries 83-84-85, 208 pages **Prix lecteur: € 40.10**
 (€ 32,40 + € 7,70 de frais d'envoi par Bpack Secur)



CODE SÉRIE 21:
 BN série 21, 128 pages
Prix lecteur: € 33,80
 (€ 26,10 + € 7,70 de frais d'envoi par Bpack Secur)



CODE 'REEKS 12' ▶
 Série 12, 96 pages
Prix lecteurs: 30,20 euro
 (22,50 + 7,70 euro de frais d'envoi par Bpack Secur).

Train Miniature Magazine offre **10% de réduction** à ses lecteurs (remise déjà déduite)
 Action seulement valable en Belgique • Livraison dans les 4 semaines suivant le paiement; envoi par pli recommandé B pack 'secur' • Sous réserve de stock disponible.

COMMENT COMMANDER ?

Versez la somme requise au compte IBAN: BE 54 7330 5583 9997 BIC: KREDBEBB

A l'ordre de : Meta Media Groep bvba, Hekkergermstraat 31, 9260 Schellebelle

En communication, n'oubliez pas de mentionner le(s) code(s) du(des) livre(s) commandé(s), ainsi que votre adresse complète.

Pour plus d'infos surfez sur www.trainminiaturemagazine.be.

Nouveautés Märklin 2017 Belgique



37696 Locomotive diesel série 80

Modèle réel: Locomotive de manœuvre série 8000 des chemins de fer belges SNCB/NMBS. Moteur dieselhydraulique avec arbre secondaire de renvoi.

Série unique.

€ 269,99*



36618 Locomotive électrique série 29

Modèle réel: Locomotive électrique polyvalente série E 186 de la Alpha Trains NV/SA, Antwerpen, louée comme série 29 aux chemins de fer belges (SNCB). Locomotive bicourant avec 4 pantographes. État de service vers 2012.

Série unique.

€ 229,99*



47063 Wagon à bâche coulissante type Rils

Modèle réel: Wagon à bâche coulissante à quatre essieux type Rils des chemins de fer belges (SNCB), affecté au secteur fret (SNCB Cargo). Type standard européen de 19,90 m de longueur. Version avec tampons rectangulaires. État de service : vers le début 2001.

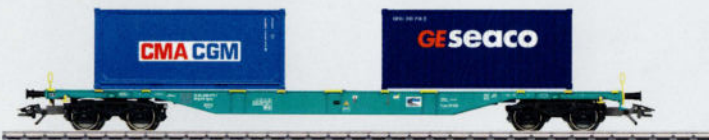
€ 44,99*



47055 | 47056 Wagon porte-conteneurs type Sgnss

Modèle réel: Wagon porte-conteneurs à quatre essieux type Sgnss pour le trafic de fret combiné rail-route des chemins de fer belges (SNCB), trafic marchandises B-Cargo, loué à Inter Ferry Boats (IFB).

€ 59,99*



47055 Chargé de deux conteneurs box 20 pieds. État de service vers 2012.

47056 Chargé de deux conteneurs box 20 pieds. État de service vers 2010.

36618 Locomotive électrique série 29

Highlights:

- Locomotive avec nombreuses fonctions lumineuses et sonores.
- Avec décodeur mfx.
- Éclairage assuré par diodes électroluminescentes blanc chaud et rouges (LED).
- Locomotive avec superstructure en métal.



37696 Locomotive diesel série 80

Highlights:

- Décodeur numérique mfx+.
- Attelages Telex.
- Feu de manœuvre commutable.



47063 Wagon à bâche coulissante type Rils

Highlights:

- Nouveau numéro d'immatriculation.

maintenant chez votre distributeur!

maintenant chez votre distributeur!

maintenant chez votre distributeur!