

117 Octobre
2000
Périodique trimestriel
23^{ème} année

BELGIQUE-BELGIË

P.P.
LIÈGE X
9/406



transfer

GTF asbl - Boite Postale 191 - B-4000 Liège 1

Trans-fer 117 Sommaire Octobre 2000

EN « BN » SUR LES VOIES MÉTRIQUES DE CHARLEROI.....	3
LA LIGNE À GRANDE VITESSE N°3 (1) VAUX -S/CHÈVREMONT - WELKENRAEDT (WALHORN).....	9
DOSSIER ATHUS-MEUSE	30
LE POINT SUR LA MODERNISATION ET L'ÉLECTRIFICATION DE L'ATHUS - MEUSE	30
UN ÉTÉ SUR LA SEMOIS.....	37
BEAURAING - SON SANCTUAIRE, SES TRAINS DE MARCHANDISES DIESEL.....	42
ET À VIRTON, CAPITALE DE LA GAUME ?	43
LA SNCB PAR LIGNE	47
EXPLOITATION SNCB	57
AUTORAILS SÉRIE 41	57
LA 1606 INCENDIÉE EN SERVICE.....	59
FIN DU SERVICE « AUTOS-ACCOMPAGNÉES » À SCHAERBEEK	61
QUAND UN TRAIN IC EUPEN - OSTENDE « PERD » DES VOITURES... ..	61
TRAINS DE FONTE EN FUSION SOLLAC-DUNKERQUE (F) - COCKERILL-MARCINELLE (B)	62
LES TRAINS DE L'AXE OSTENDE - EUPEN NE DESSERVENT PLUS LA JONCTION NORD-MIDI À BRUXELLES LE WEEK-END	63
QUI DONNE LE DÉPART DES TRAINS DE VOYAGEURS SNCB ?.....	67
LE MATÉRIEL MOTEUR	69
FIN DES RESTRICTIONS MAJEURES D'UTILISATION DES LOCOMOTIVES SÉRIE 13 (SNCB) 3000 (CFL) 69	
LOCOMOTIVES DIESEL NS	71
LOCOMOTIVES SÉRIE 77.....	71
DE NOUVELLES LOCOMOTIVES SÉRIE 14.....	72
ATELIERS DE TRACTION DÉSAFFECTÉS	72
ACTIVITÉS DU GTF ASBL	73
UN NOUVEAU NUMÉRO HORS SÉRIE DE TRANS-FER : « LE MÉTRO LÉGER DE CHARLEROI ».....	73
DERNIERS ÉCHOS DE NOTRE EXPOSITION « LIÈGE AUX FILS DES TROLLEYBUS ».....	74
VOYAGEZ EN TRAIN MEILLEUR MARCHÉ.....	75
ECHO : NOTRE VOYAGE GTF À ANVERS DU 17 JUIN 2000	77

Colophon

Rédaction : H. Arden, J. Buxant, D. Coenen, J. Evrard, J. Ferrière, M. Grieten, H. Groteclaes, J. Laterre, P. Lemja, M. Machine, R. Marganne, J. Perenon, A. Spailier.

Iconographie : M. De Greift, J. Evrard, J. Ferrière, M. Grieten, R. Marganne, J. Perenon, A. Spailier.

Coordination : H. Arden & R. Marganne

Expédition : J. Ferrière - **Tirage** : 1350 ex.

Toute correspondance relative à Trans-fer est reçue à l'adresse suivante :

GTF asbl, rédaction de Trans-fer, Boîte Postale 191, B-4000 Liège 1

☎ : <http://www.chez.com/gtf>

légende des photos de couverture : voyez page 36

Imprimé en Belgique - Dépôt légal à la parution
Éditeur responsable : R. Marganne, rue Ambiorix, 75, Liège.

En « BN » sur les voies métriques de Charleroi

Fin juillet, par un samedi pourri, nous avons rendez-vous de grand matin avec quelque soixante participants du GTF asbl pour une visite complète du métro léger de Charleroi. Départ sur l'esplanade flambant neuve de Charleroi-Sud, où certains - les aînés - situent encore les anciennes boucles terminales des trams : à l'ouest les « trams blancs » de la SNCV, à l'est, les « trams verts » de la STIC. Aujourd'hui, place aux nouvelles installations du TEC, notamment un immense panneau lumineux listant - en temps réel - les prochains départs des autobus et trams, avec heure et numéro de quai : pour le tram, c'est le quai « 0 ». A 10 heures précises, notre tram spécial arrive du dépôt d'Anderlues : aux commandes, Francis Desorbaix, responsable au dispatching, épaulé par Jean Laterre, notre infatigable organisateur « maison »

Embarquement immédiat, d'abord pour parcourir les voies de service de l'antenne de Gosselies jusqu'au dépôt de Jumet. A « Piges », les photographes commencent leur étrange ballet : Après avoir demandé que le conducteur arbore le film directionnel « 62 - Gosselies » (mais oui, il existe...), ils s'éparpillent au pied du terril tandis que la « BN » s'engage sur la courte section de raccordement avec la chaussée de Bruxelles.

Puis... le tram commence à monter, vers Jumet, dans l'axe de la voirie, sur une double voie impeccable, avec caténaire « compound » supportée par de robustes poteaux qui rappellent ceux que la défunte SNCV avait installés à Littoral, du côté de Middelkerke. Les anciens, eux, égrènent à nouveau leurs souvenirs : au croisement de la chaussée de Gilly, les trams 67-68 vers Ransart - Namur allaient à droite, rue de la station, les 85-86 de la « petite » boucle de Jumet tournaient à gauche, vers Jumet-Brûlotte, plus loin, à gauche, rue Auguste Frison, les lignes 65-66 de la « grande » boucle de Jumet.

Dans la montée, nous nous prenons à rêver : à condition de surélever les voies de tram idéalement situées dans l'axe de la chaussée et d'aménager des arrêts pour voyageurs, pourquoi ne pas remettre en service une ligne régulière jusqu'à Gosselies, à condition de régler le passage des trams dans les rues étroites de cette dernière localité... Mais les voyageurs accepteront-ils de gaieté de coeur les ruptures de charge : quitter les autobus des lignes radiales de la chaussée de Bruxelles pour emprunter le métro léger ? C'est sans doute un des éléments du problème...

Nous continuons à monter... la rampe est sévère, même si la puissance installée du tram permet de l'avalier sans problème. Voire... Quand une motrice BN en remorque une autre, avariée, vers le dépôt, il est temps de la faire précéder par des véhicules routiers pour éviter tout arrêt intempestif... Et notre conducteur de se remémorer les soirées de l'Euro 2000 en juin dernier, où 35 motrices BN avaient été mises en ligne sur les 37 « roulantes ». Vers 2 heures du matin, en fin de service, les trois dernières rames doubles ont gravi de conserve et à bonne vitesse la chaussée de Bruxelles... Les sous-stations n'ont pas résisté... Après cinq bons kilomètres, nous arrivons en vue du dépôt de Jumet. Ici, les tramways rebroussement¹ à quelques dizaines de mètres en amont du dépôt. Plus loin, si voies et caténaires continuent sur Gosselies, il n'y a plus de courant. Nous entrons dans le dépôt, réaménagé, même si des travaux sont encore en cours.

¹ - Dans la tradition vicinale, tous les trams doivent entrer au dépôt par « triangulation », en fait en faisant marche arrière : ils sont couverts par des feux clignotants type « passage à niveau ».



↑ Excursion GTF : raccordement de service Piges - Chaussée de Bruxelles
(antenne de Gosselies) - photo J. Evrard

↓ Antenne de Fontaine : le tram spécial GTF sur voies mariées,
sous le pont trop étroit de la ligne SNCB 260 - photo J. Ferrière

Au dépôt, nous irons jusqu'au « bout des voies », le long du célèbre peigne où sont rangées pêle-mêle, les motrices de tram « roulantes » et leurs congénères moins chanceuses, hors exploitation ou « cannibalisées » pour réparer les autres. Quelques motrices « SJ » traînent aussi là-bas, on ne sait trop pourquoi... ; le long de ce « cimetière » une installation de car-wash ultramoderne et mixte trams/bus, et une voie en ligne droite servant aux essais de frein. Perpendiculairement à l'autoroute toute proche, deux voies en cul de sac à l'implantation curieuse : elles étaient prévues pour assurer la liaison de service avec l'antenne métro léger de Ransart, qui ne fut finalement jamais construite... Au milieu de tout cela, une flottille d'autobus, dont certains sont dotés d'un moteur Caterpillar... Gosselies n'est pas loin... et notamment deux engins au gaz naturel, dont on nous dit que les résultats en exploitation ne sont guère concluants...

Nous quittons le dépôt... agrippés aux mains courantes ! Tout tram sortant subit en effet un essai de frein automatique, grâce à des balises noyées dans la voie... Redescendons la chaussée de Bruxelles... Le temps de franchir le pont sous lequel passait la ligne SNCB 119, transformée en chemin de promenade RAVeL, et nous rentrons sur le réseau du métro léger vers « Beaux-Arts » où un arrêt prolongé nous permet d'apprécier les pharaoniques dimensions de l'endroit, avec quatre voies de front, flanquées d'une cinquième, réservée à un tram vert « musée » de la STIC et à sa remorque...

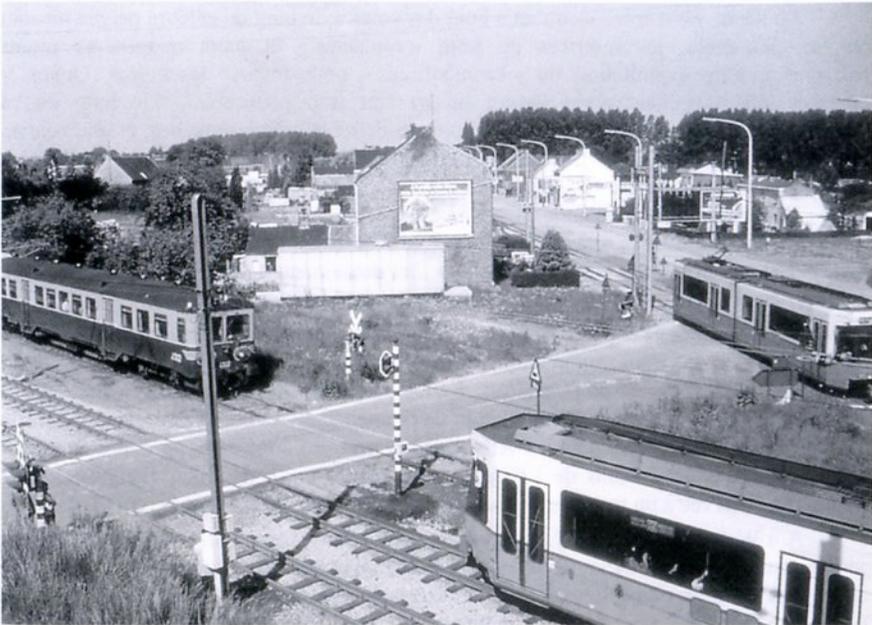
A « Waterloo », station de bifurcation vers « Parc » ou « Gilly », un autre anneau permet toutes les manoeuvres. Trois voies à quai étaient prévues : l'une d'elles - en cul de sac pour offrir un terminus intermédiaire - a été supprimée lors de l'ouverture de la section Waterloo - Parc, afin, sans doute, d'améliorer les rayons de courbure du « carrousel ».

Nous, nous allons d'abord à « Janson » et « Parc ». Ces deux dernières stations à quai central... comme toutes les autres, ne manquent pas de charme : elles ont été décorées de fresques spécialement dessinées par les artistes locaux de bandes dessinées : Spirou et autre Lucky Luke ne sont-ils pas carolorégiens ? « Parc » est aujourd'hui en cul-de-sac : au-delà des deux voies en tiroir, une paroi barrée d'un escalier de secours mène à une trappe débouchant en plein milieu du boulevard Mayence. Un jour peut-être, et grâce à la dénivellation naturelle des lieux, les trams pourraient ici retrouver la surface, à moins d'un kilomètre de la gare de Charleroi-Sud : un sujet délicat, élections communales obligent...

Après rebroussement, en route pour l'antenne de Gilly. On repasse à Waterloo, avec un regard sur la sortie à l'air libre de l'antenne inexploitée de Centenaire (baptisée « Trieu Kaisin » sur le film de destination « 57 » dont les motrices BN sont aujourd'hui dotées... l'espoir fait vivre...). Et si on y allait... car tout est fonctionnel : voies, caténaire, signalisation, et quatre stations... Las, un arbre a poussé au beau milieu des voies...

Sur l'antenne de Gilly : les trams roulent... à gauche. Pourquoi ? Dernière facétie de la STIC, qui, au début des travaux du métro léger, était propriétaire du gros oeuvre et des stations... ? Mystère... Coup d'oeil aux trams réguliers : il y a du monde, pour un samedi... C'est en fait, nous dit-on, l'antenne qui « marche » le mieux. Nous arrivons à Gilly, sous les « *Quatre Bras* » et le « *bunker* » de l'Hôtel de Ville. Pendant que les participants vont se restaurer, nous allons « garer » le tram avec le conducteur. Car les voies continuent, sur un viaduc en pente et à l'air libre, à la sortie de la station, à double voie d'abord, à voie unique ensuite, avec deux positions de garage pour trams...

Et plus loin... vu la continuité de l'assiette... mon compère liégeois Jacques et moi-même nous transformons en explorateurs. Nous suivons la caténaire et le ballast... jusqu'au fronton d'une station fantôme : c'est « Marabout », où le gros oeuvre est terminé depuis longtemps : au niveau -1, où conduit notre promenade, couverture, quais, cage des



↑ Le site d'Anderlues Surschiste, le 16 juin 1984 : croisement de trams SNCV et d'un autorail affrété par le GTF asbl sur la ligne SNCB 110, qui reliait encore à l'époque Piéton et Anderlues (photo J. Ferrière)

↓ le seul vrai site vicinal restant de l'antenne de Fontaine l'Evêque, entre Fontaine et Anderlues, en accotement, avec signal ex-SNCV typique (photo J. Evrard - 29.07.00)

escalators et escaliers ; en surface, portail... fermé. A la sortie de la station, une petite section à l'air libre, toujours équipée de ses portiques caténaïres, précède un court souterrain en courbe, déjà ballasté. Au delà du tunnel, nouvelle surprise : l'assiette des voies, asphaltée, s'élargit : un accès rail-route est aménagé, ainsi que l'emplacement d'une voie de garage en avant-station. Puis, en souterrain, le gros oeuvre de « Sart-Culpart », dans le même état que « Marabout ». Au-delà, encore quelques dizaines de mètres d'assiette en déblais... puis plus rien. Nous n'avons pas parcouru deux kilomètres depuis la station terminus de Gilly : pourquoi n'a-t-on jamais terminé ces travaux ? Mystère...



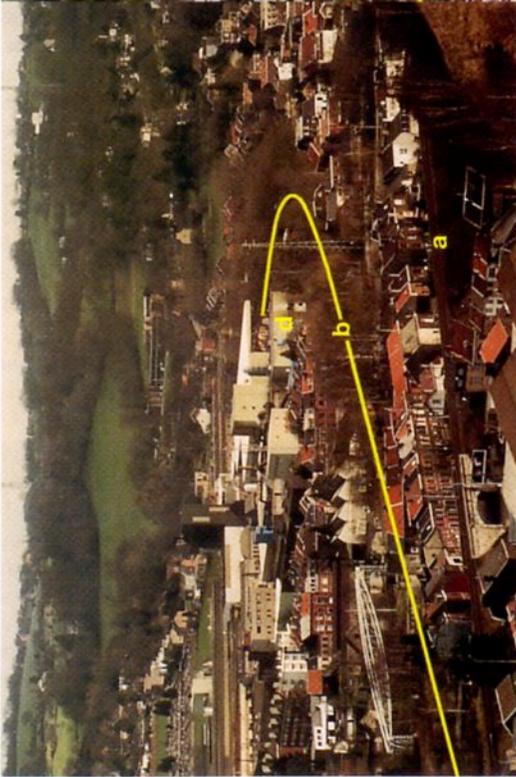
La station fantôme de Marabout (photo R. Marganne)

Le temps passe, et il est temps de repartir de Gilly pour la visite de l'antenne « ouest » en exploitation, vers Anderlues. Jusqu'à Pétria, c'est le métro léger, avec son alternance de viaducs, de tunnels et de sites propres « grand chemin de fer ». Pour nous, les amateurs, cette antenne est bourrée de particularités : la station de *Dampremy*, avec les issues aujourd'hui murées de l'ancienne bifurcation du « 41 » vers Trazegnies, les voies mariées sous le pont trop étroit de la ligne SNCB électrifiée 260, dont personne n'a voulu financer l'élargissement, la station « Providence » qui accueille... un voyageur par jour, les beaux ponts « à haubans » et « Bowstring » de Marchienne et la station de métro fantôme sous les voies de chemin de fer de la ligne Charleroi - Bruxelles, la station *De Cartier* et ses mosaïques, la station *Pétria* et son « passage à niveau » pour piétons, où notre conducteur fait la joie des photographes en « faisant l'arête de poisson », en clair, en garant le tram sur les deux voies de garage qui l'encadrent.

Puis, c'est la « cerise sur le gâteau » : la dernière section typiquement « vicinale » de Belgique, avec signalisation lumineuse SNCV, voie unique en site propre, en accotement, au milieu de la rue et tutti quanti.

Nous, nous retiendrons trois points singuliers. D'abord, « *Surschiste* » : ici, la ligne vicinale qui bifurquait vers le dépôt, longeait sur quelques centaines de mètres la voie SNCB Piéton - Anderlues, et nous gardons le souvenir ému de notre passage ici... en 1984, en autorail diesel, dans le cadre de l'adieu aux autorails d'Haine-Saint-Pierre. Ensuite le dépôt, et son matériel de service : autorails diesel, motrices SJ transformées en matériel de travaux, et même la motrice BN 6152, 10.000 km au compteur, couverte de poussière, garée depuis janvier 1983, suite à une avarie. Enfin, les voies de service du terminus de *Grande Couture* d'Anderlues. Au delà du butoir, en plein sous-bois, voie et caténaïres de l'ancienne ligne 90 vers Binche et La Louvière sont encore en place sur un bon kilomètre, en site propre, jusqu'à... la sous-station d'alimentation, près d'Ansuelle, à l'endroit où le tram 90 retrouvait jadis le réseau routier...

16h30 : le temps de retourner à Charleroi-Sud, terme de l'excursion... Merci, Francis ! Merci, Jean ! Grâce à vous, la météo incertaine a été éclipsée par le climat détendu et convivial si typique des excursions GTF.



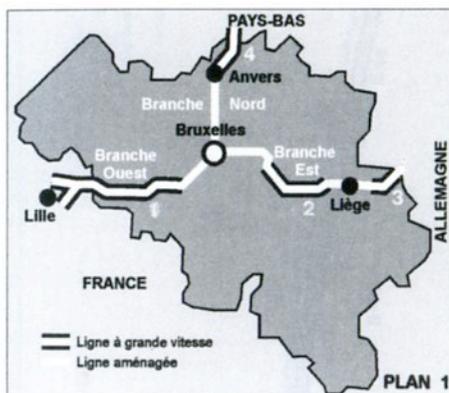
Vaux-sous-Chèvremont avant et après les démolitions
tracé de la ligne 37 (a), assiette de la ligne 38 envahie par la
végétation (b), tracé de la LGV 3 (c), Etablissements Magotteaux (d),
immeuble occupé par les bureaux de chantier de l'entreprise
Bouygues (e), endroit où le tunnel pénétrera dans la colline (f)
(photos de l'auteur - mars 1999 & mai 2000)

DOSSIER

La ligne à grande vitesse n°3 (partie 1) Vaux -s/Chèvremont - Welkenraedt (Walhorn)

La grande vitesse en Belgique

Bien que déjà largement présentée à de nombreuses reprises dans *Trans-fer*, un rappel sur la grande vitesse en Belgique semble utile pour permettre au lecteur de mieux situer ce nouveau dossier dans l'ensemble.



Le réseau à grande vitesse belge comprend trois branches dénommées « ouest », « nord » et « est » en corrélation avec leur position par rapport à Bruxelles. Sur chacune de ces branches, une partie du parcours emprunte ou empruntera une section nouvelle en site propre, apte à 300 km/h. Ces sections ont été numérotées de 1 à 4, ce que reprend le plan ci-contre.

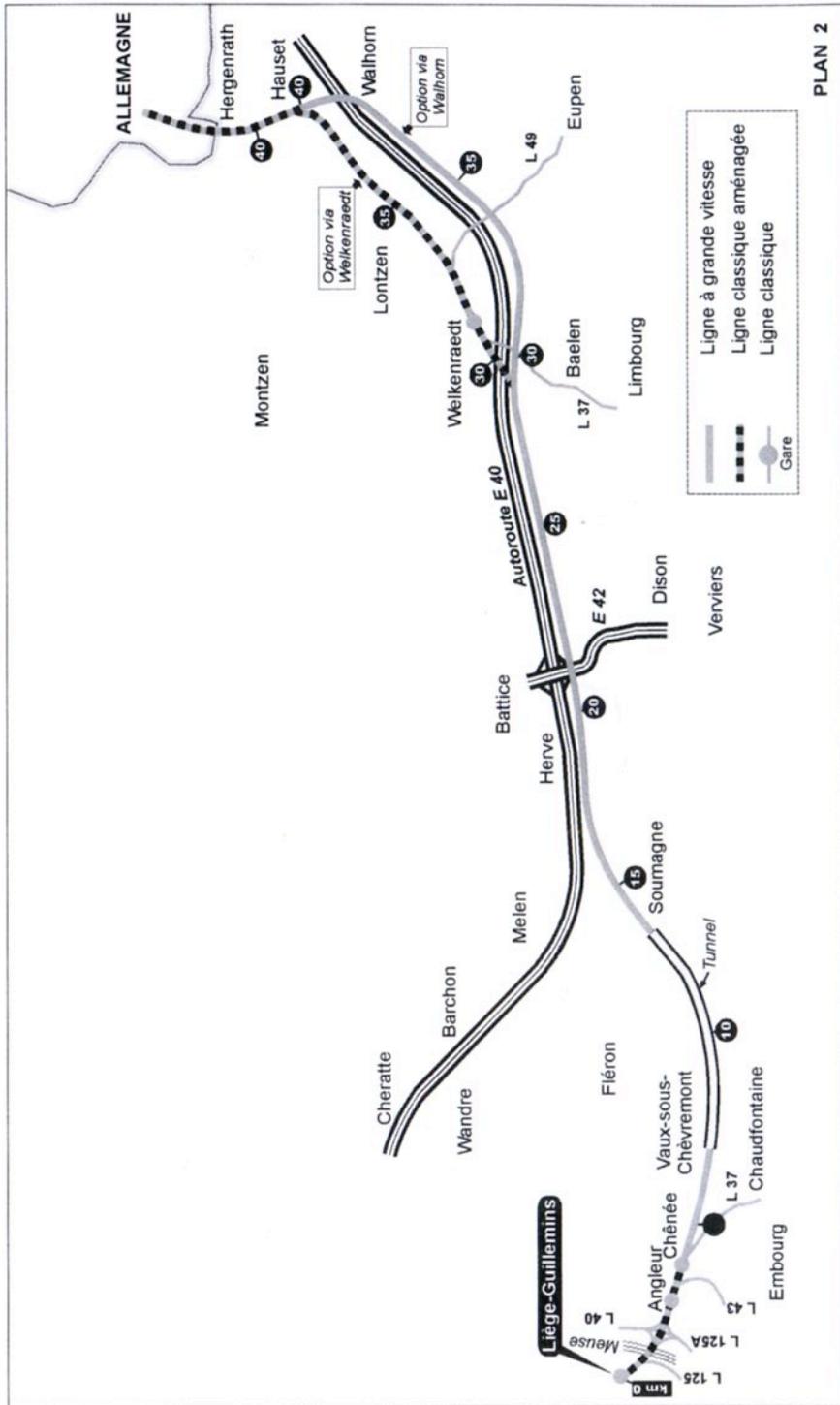
La branche « est » relie Bruxelles à la frontière allemande. De Bruxelles à Louvain, elle emprunte la ligne 36 Bruxelles -

Liège aménagée et portée à quatre voies. A la sortie de la gare de Louvain, un nouveau tracé rejoint l'autoroute E40 Bruxelles - Liège à Bierbeek.

Là débute la *Ligne à Grande Vitesse* (LGV) n°2 qui longe l'autoroute sur environ 50 km jusqu'à hauteur de la sortie 30, à Kemexhe. Elle s'en écarte alors et rejoint à Awans l'assiette de la ligne 36, puis cette même ligne en gare d'Ans et ce jusqu'à Liège-Guillemins.

La Ligne à Grande Vitesse n° 3

A la sortie de la gare des Guillemins, côté Meuse, la « *branche est* » emprunte la ligne 37 Liège - frontière allemande aménagée, qu'elle quitte après la gare de Chênée par l'assiette de l'ancienne ligne 38 Chênée - Battice - Plombières. C'est à partir de ce point de séparation que débute la LGV n°3 en site propre, de Vaux-sous-Chèvremont jusque Welkenraedt ou Walhorn (la décision finale n'étant pas encore prise à ce jour). Le tracé traverse Vaux-sous-Chèvremont pour s'engouffrer dans un tunnel et déboucher sur le plateau de Herve à Soumagne. De là il se dirige vers l'autoroute E40 Liège-Aix-la-Chapelle, la rejoint à Battice (à hauteur du viaduc autoroutier de Battice)



Plan de situation de la LGV 3 branche « est » entre Liège et la frontière allemande

et la longe côté sud. Suivant l'option retenue, la LGV passe au nord de l'autoroute pour se raccorder à la ligne 37, soit à l'ouest de Welkenraedt soit à Hauset en traversant et en quittant l'autoroute à Walhorn. De Hauset à la frontière allemande, la branche « est » sort de la Belgique par le dernier tronçon de la ligne 37 récemment reconconditionné pour 140 km/h (ces travaux ont abondamment été commentés dans les éditions précédentes). Le plan ci-contre aidera le lecteur à mieux situer cette ligne nouvelle par rapport au réseau classique. Il s'agit cependant d'un plan de situation et non de détail, principalement en ce qui concerne la nature des niveaux des croisements des diverses infrastructures.

A propos du tunnel

La particularité de ce nouveau tronçon est de comprendre un tunnel à deux voies, qui sera le plus long de Belgique : 6 243 mètres. Vu l'importance et la durée d'une telle entreprise, c'est par cet ouvrage que doit débiter la LGV 3, et pour mieux comprendre la chronologie des travaux, il convient de préciser ce qui suit.

L'entrée du tunnel et point bas de l'ouvrage se situe à **Vaux-sous-Chèvremont**, (entité de Chaudfontaine) sur l'espace compris entre la rue des Combattants (N 621) et la rue Haute Folie. Par une pente de 1,7%, le tunnel débouche en son point haut, en tranchée, dans un pré en contrebas de la rue Longue Voie à **Soumagne**.

Une campagne géotechnique a permis de relever trois natures de sol différentes à forer et qui se succèdent dans l'ordre à partir de l'entrée : 3 300 mètres de schiste houiller avec charbon, suivis d'une masse rocheuse de calcaire viséen longue de 639 mètres et enfin 1 900 mètres sur la partie haute, faits de schiste gréseux namurien. Une galerie de reconnaissance a déjà été réalisée au fond d'un puits de 6 mètres de diamètre et 30 mètres de profondeur, sur le site du Bay Bonnet, quartier accroché au versant nord de la vallée de la Vesdre, de part et d'autre de la route N 673 Fléron – Trooz.

Les trois natures de sol définissent trois zones différentes de travaux qui seront attaquées à partir de trois sites stratégiques organisés à l'entrée, à la sortie du tunnel ainsi qu'autour du puits de la galerie du Bay Bonnet. Les travaux de forage seront entrepris simultanément sur ces trois sites.

En ce qui concerne le forage par la tête haute du tunnel côté Soumagne, les matériaux excavés seront déposés directement sur place en guise de remblai pour la construction de l'assiette de la ligne, de la sortie du tunnel jusqu'au futur viaduc ferroviaire de José. Ainsi les opérations de transport resteront en majeure partie confinées sur le chantier avec un minimum de nuisances pour les rares habitations voisines et un minimum de détérioration du réseau routier local.

Dans la zone de la galerie du Bay Bonnet, une aire provisoire de travaux sera aménagée. C'est de là que sera extraite la tranche de roche la plus dure du tunnel, probablement « forée » à l'explosif. Les matériaux excavés pourraient être concassés sur place, puis acheminés sur l'assiette pour servir d'assise à la voie ferrée.

Quant au site entourant l'entrée, ou partie basse du tunnel, il verra sortir un volume d'environ 300.000 m³ de matériaux impropres au chantier donc à emporter pour enfouissement : une quantité qui nécessite un charroi important et lourd donc source de nuisances et de dégradations pour la commune de Vaux-sous-Chèvremont

dont l'habitat est relativement concentré et les voiries étroites et inadaptées. Le transport par « route » étant à exclure, restait à utiliser l'assise de la voie elle-même.

Le lecteur peut maintenant mieux comprendre l'ordre des travaux, qui requiert d'abord la construction de l'assiette de la LGV en aval du tunnel, pour disposer d'une voie d'évacuation hors voiries ordinaires.

Préliminaires

Avant le début des travaux, la SNCB a procédé en gare de Chênée, c'est-à-dire hors lot des travaux actuels, à la phase préliminaire de pose des premiers éléments de la ligne provisoire destinée aux trains d'évacuation des matériaux extraits du tunnel. Cette voie est commentée sur les photos ci-après tandis que sur la photo en page 17, on distingue le terminus actuel de la voie. Par la suite, son éventuel prolongement dépendra du mode d'enlèvement que choisira la firme qui aura la charge des travaux de forage. Elle n'est pas encore connue actuellement, la procédure d'attribution n'en étant toujours qu'au stade des appels d'offre.



Entrée de la gare de Chênée, côté Liège. De part et d'autre du quai, les deux voies de la ligne 37, à l'arrière au centre, des hangars de la « Vieille Montagne » et devant, la voie nouvellement posée avec son aiguillage de raccordement à l'ancienne ligne 37 (février 2000)

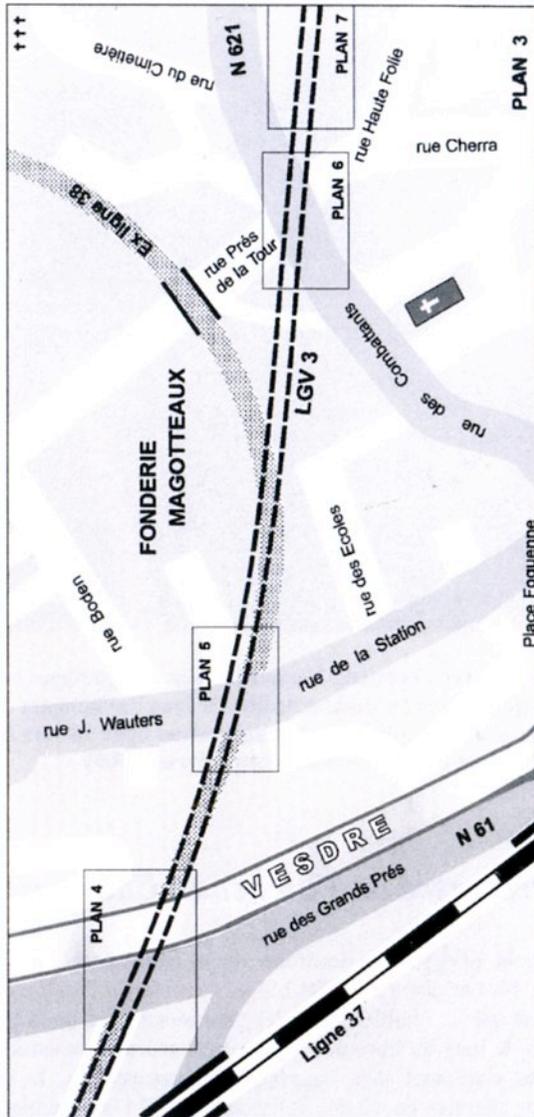


Gare de Chênée, vue vers Verviers. Venant du nouvel aiguillage (avant gauche), la voie de chantier occupe l'espace resté libre le long des hangars de l'ancienne usine Cuivre et Zinc. Dans le fond, la séparation ligne 38 vers la gauche et ligne 37 vers la droite (février 2000)

La traversée de Vaux-sous-Chèvremont

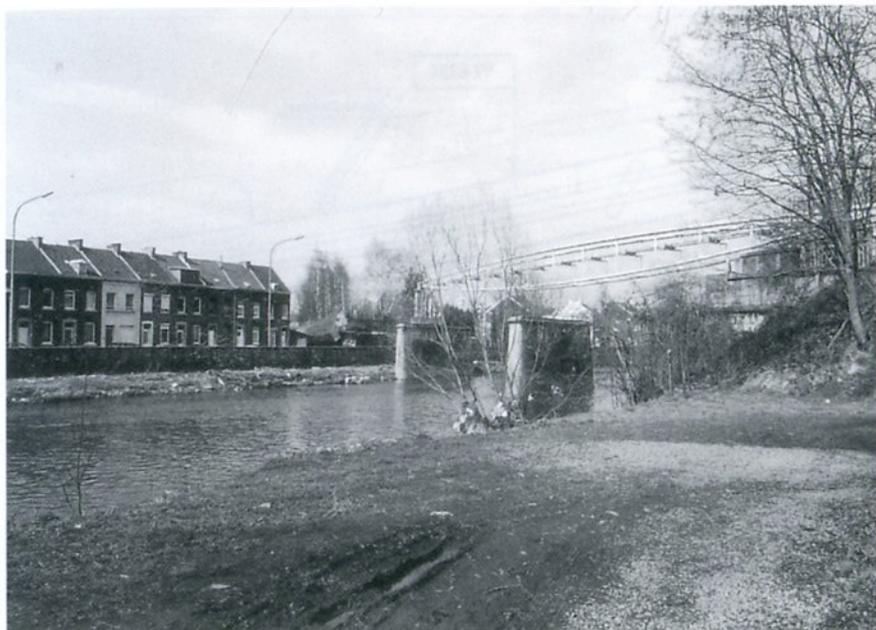
Le tracé de la LGV sur le territoire de la commune est repris sur le plan représenté en page 14. On distingue, côté Liège, l'assiette de l'ex-ligne 38 qui vient de quitter la ligne 37 et qui est réutilisée pour les premiers mètres de la LGV. Suivent sur le plan de situation, le long du tracé nouveau, quatre cadres figurant les endroits où de nouveaux ouvrages d'art sont déjà en phase de construction. Le lot des travaux entrepris débute au chantier du viaduc inférieur VI 6221 schématisé au plan figuré page 16, puis de deux ponts inférieurs PI 6223 et PI 6226 aux plans figurés page 19 et 20. Dernier ouvrage du lot, une tranchée couverte : TC 6300.

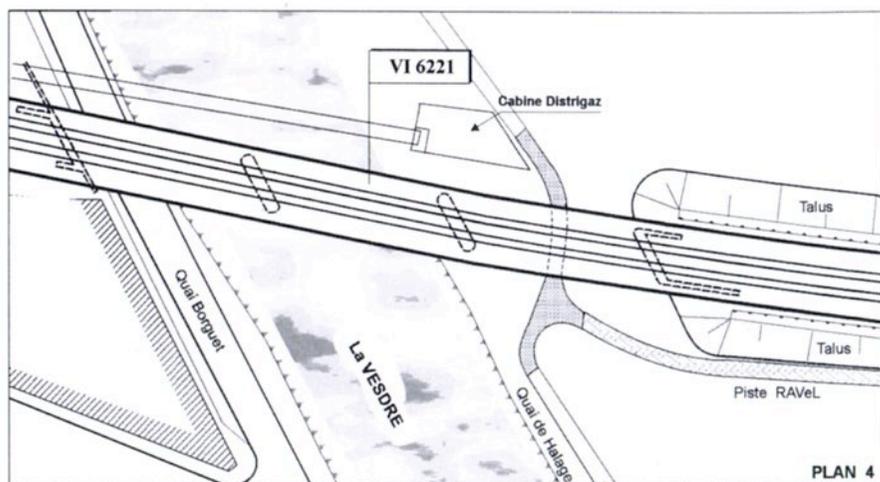
Les sections qui relient ces chantiers sont constituées de remblais. Le plus long des deux, entre les deux ponts PI 6223 et PI 6226, est déjà en cours d'exécution partielle. L'élévation du talus se fait couche par couche, chacune d'elles étant compactée avant apport de la suivante : c'est la méthode du « *remblai méthodiquement compacté* ». Les terres utilisées proviennent en partie de celles trouvées sur place, et par la suite de ce qui sera retiré lors de l'évidement de la tranchée couverte TC 6300.



La LGV 3 à travers la commune de Vaux-sous-Chèvremont

- ↑ Les vestiges de l'ancien viaduc tels qu'ils ont subsisté pendant des années. Vues de la berge « est », deux culées et deux piles en moellons avec en parallèle le « gazoduc » de Distrigaz. Dans le fond, envahie par les arbres, la ligne 38 proche de la jonction avec la ligne 37 (mars 1999)
- ↓ A la suite du viaduc et vers l'est, les arcades en briques ont maintenant disparu ainsi que toute la végétation environnante (mars 1999)





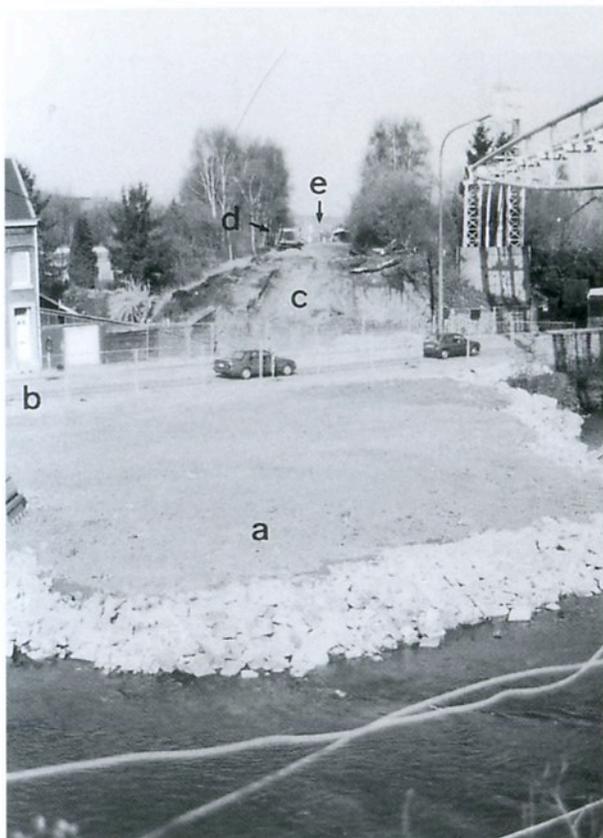
Le viaduc inférieur VI 6221 (plan 4↑)

En cet endroit, la ligne passe au dessus du lit de la Vesdre et du quai Henri Borguet qui la borde à l'ouest. Anciennement le passage était assuré par un viaduc au tablier métallique s'appuyant sur deux culées et deux piles construites dans le lit, le tout en moellons. La plate-forme continuait, côté « est », sur un remblai d'une dizaine de mètres puis sur deux arcades en maçonnerie qui assuraient la continuité d'accès sur les berges, anciennement quai de halage. Le tablier fut enlevé peu de temps après la fermeture de la ligne 38, tandis que culées et piles sont restées en place jusqu'au début de cette année 2000, date de début du chantier. Page 15, deux photos montrent ces vestiges aujourd'hui disparus.

Le plan du nouvel ouvrage mentionné sous la dénomination VI 6221, figure ci-dessus. Le viaduc reposera sur deux culées et deux piles. La culée « ouest » est édifée en lieu et place de l'ancienne ; viennent ensuite les deux piles, l'une plantée au milieu du lit de la rivière, l'autre sur la berge « est ». Enfin la culée « est » est construite très en retrait sur la berge, au delà de l'espace libéré par les deux anciennes arcades, laissant ainsi un grand espace disponible pour les infrastructures du Réseau Autonome des Voies Lentes, le RAVeL. Venant du nord par la rue du Gravier, le réseau passe sous la LGV, pour ensuite la longer par le sud, pratiquement jusqu'à l'entrée du tunnel.

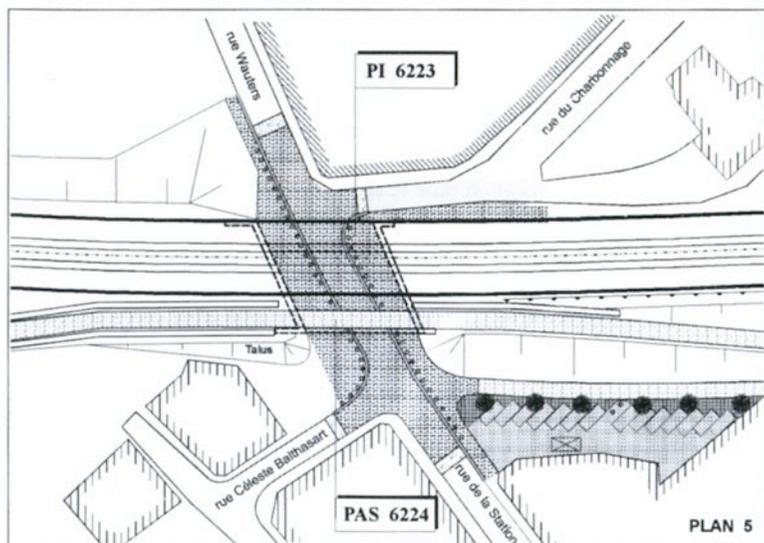
Pour une interprétation plus claire de la future situation, le plan ne reprend que les éléments de la nouvelle disposition, l'état des lieux anciens étant suffisamment explicite sur les photos.

Les matériaux de démolition des structures de l'ancien viaduc ont servi à avancer un batardeau dans le lit de la Vesdre à partir du quai Borguet, jusqu'en son centre. Des terrassements ont suivi pour dégager l'endroit de la fondation de la pile et le délimiter par des palplanches. Après quoi, l'espace entre le quai et la future maçonnerie a été rendu à la rivière pour que sa largeur soit mieux en rapport avec son débit.



Vue du *batardeau provisoire* (a) pénétrant dans le lit de la Vesdre par le quai Borguet (b). En arrière plan (c) l'assiette de la ligne 38 entourée d'arbres et à gauche (d), les butoirs de fin momentanée de la ligne de chantier. Dans le fond et dans l'axe de la ligne, mais peu perceptible (e), la jonction des lignes 37 et 38 à l'extrémité de la gare de Chênée. Sur la droite, les canalisations de Distrigaz (04. 2000).

La photo donne un aperçu d'une phase intermédiaire, alors que la pile *est - toujours debout* - permettait encore une prise de vue avec les butoirs du terminus provisoire de la voie de service.



Le pont inférieur PI 6223 (plan 5)

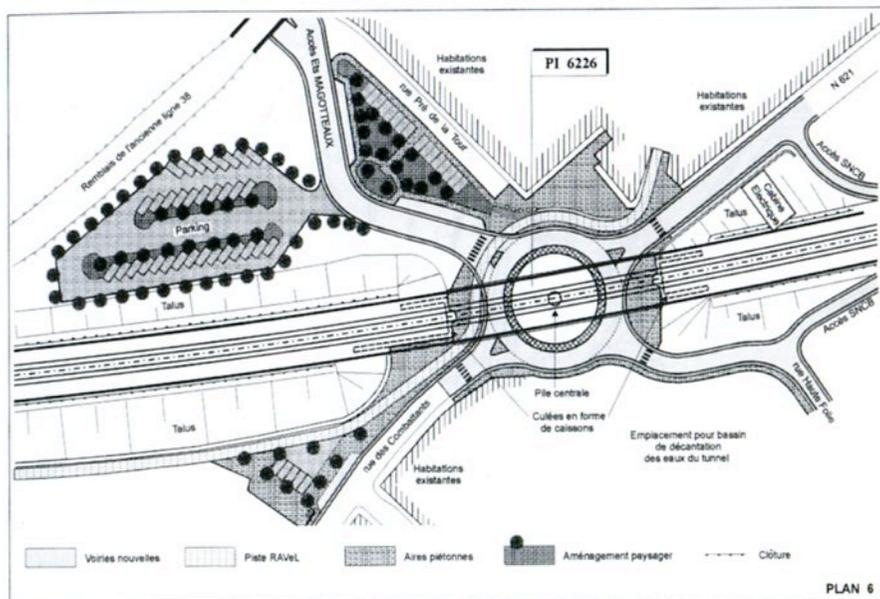


La rue de la Station coupe le tracé de l'ancienne ligne 38 qui à cet endroit reste pratiquement sur l'axe de la ligne nouvelle (mars 1999)

Il y a maintenant plusieurs années que les traces du passage de la ligne 38 au-dessus de rue de la Station ne sont plus perceptibles, seuls restant encore visibles bien que couverts d'une abondante végétation, les talus du remblai qui supportaient la voie. Sur la photo en page 18, on voit au premier plan la partie « est » du remblai, support de l'ancienne voie, la rue de la Station puis le remblai côté « ouest », qui se dirige vers la Vesdre dans la direction de Liège.

En cet endroit, les travaux sont bien avancés. Il y eut d'abord la démolition des deux immeubles que l'on voit de part et d'autre du remblai sur la photo ci-dessus, rue de la Station, côté Vesdre (ou côté Liège). Une assiette plus large et déplacée de quelques mètres pour la rectification du tracé en sont les raisons. Le nouveau pont s'appuie sur deux caissons (constructions en forme de U) à l'extérieur des limites de la chaussée. Le plan 5 page 19 reprend les détails de cet ensemble.

Côté Vaux-sous-Chèvremont, le pont sera « dédoublé » par une passerelle en parallèle et répertoriée PAS 6224, avec de part et d'autre deux pentes d'accès MV 6222. C'est une infrastructure nécessaire à la piste RAVeL pour enjamber la rue de la Station en dehors de toute circulation.



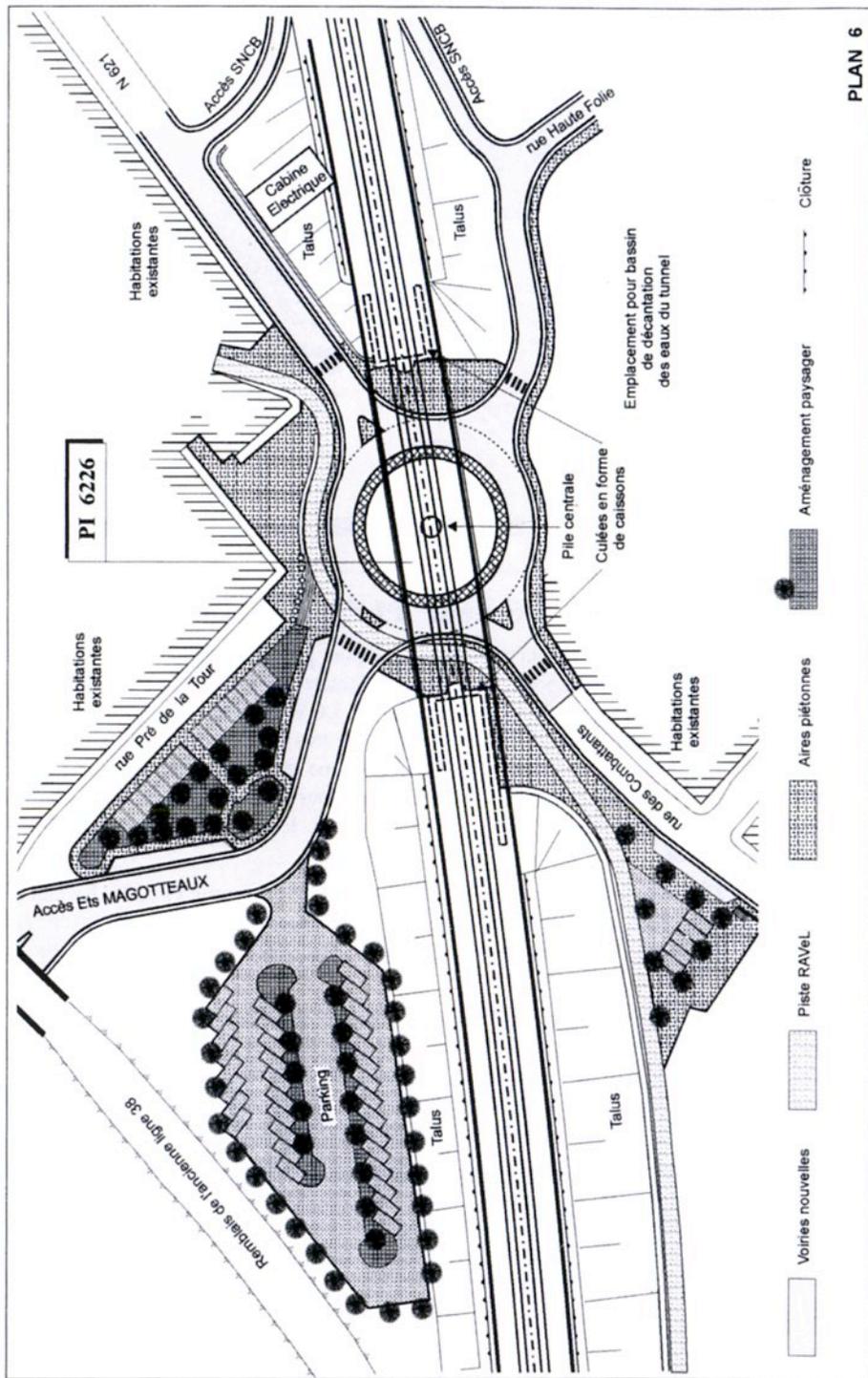
Le pont inférieur PI 6226 (plan 6)

C'est la partie du chantier qui entraîne la plus grande modification du paysage de la commune. Peu après le pont de la rue de la Station (PI 6223), alors que l'ex-ligne 38 s'incurve fortement vers la gauche, le tracé de la LGV la quitte définitivement en se dirigeant vers la future entrée du tunnel suivant une très légère courbe. En s'éloignant de ce tracé, la nouvelle emprise passe à travers une zone d'habitat dont il a fallu exproprier et démolir une trentaine d'immeubles, autour du carrefour de rencontre des rues des Combattants, Pré de la Tour et Haute Folie, lequel carrefour sera complètement réorganisé.

La LGV franchira cette zone par un nouveau pont dénommé PI 6226. Le tablier de l'ouvrage reposera en ses extrémités sur deux caissons en forme de U, et en son centre sur une pile cylindrique de 3,5 m de diamètre. Cette dernière est plantée au centre d'un rond-point, nouveau point d'aboutissement des voiries précitées.

La photo supérieure en page 22 montre l'état du carrefour avant les démolitions. Venant de gauche, la rue Prés de la Tour avec ses deux voies qui se dirigent vers l'entrée des Etablissements Magotteaux. Devant, la partie de la rue des Combattants qui aborde la côte de Vaux vers Fléron (N621). A droite, la rue Haute Folie et vers l'avant à droite, la partie de la rue des Combattants qui descend vers la place Foguenne.

Côté droit de la rue des Combattants, tous les immeubles repris sur la photo ont disparu à l'exception d'un seul. Il s'agit de l'avant-dernier sur la partie haute de la rue. Ce bâtiment abrite une cabine électrique importante où converge un ensemble de lignes souterraines et aériennes alimentant la commune. Il a fallu les réaménager en fonction des nouvelles affectations des sols sur le site. Mis à nu par la disparition des maisons



voisines, les murs latéraux de cette cabine sont l'objet d'une opération de réhabilitation car ils seront partiellement recouverts à l'arrière et sur le côté par des talus.

La photo inférieure en page 22 présente dans une vue plus large, le carrefour après démolitions. On y voit en plus sur la droite, la zone libérée pour la construction d'une tranchée couverte précédée d'un vaste portique d'entrée. Y sont aussi repérés, la cabine électrique et un immeuble épargné par les démolitions, lequel sert temporairement de bureaux pour l'entreprise Bouygues, exécutante des travaux dont TUC Rail est le maître d'œuvre.

Le plan 6 ci-contre montre le réaménagement complet de toute la zone du carrefour. La rue Pré de la Tour qui avait un accès direct au carrefour est mise en cul-de-sac avec accès par le fond de la chaussée, qui conduira vers les Établissements Magotteaux l'important trafic de camions qu'ils induisent. Sur la zone plus ou moins triangulaire comprise entre la nouvelle rue des Prés de la Tour, le talus de la ligne 38 et l'infrastructure de la ligne nouvelle, une surface importante libérée sera aménagée en parking et parterres paysagers.

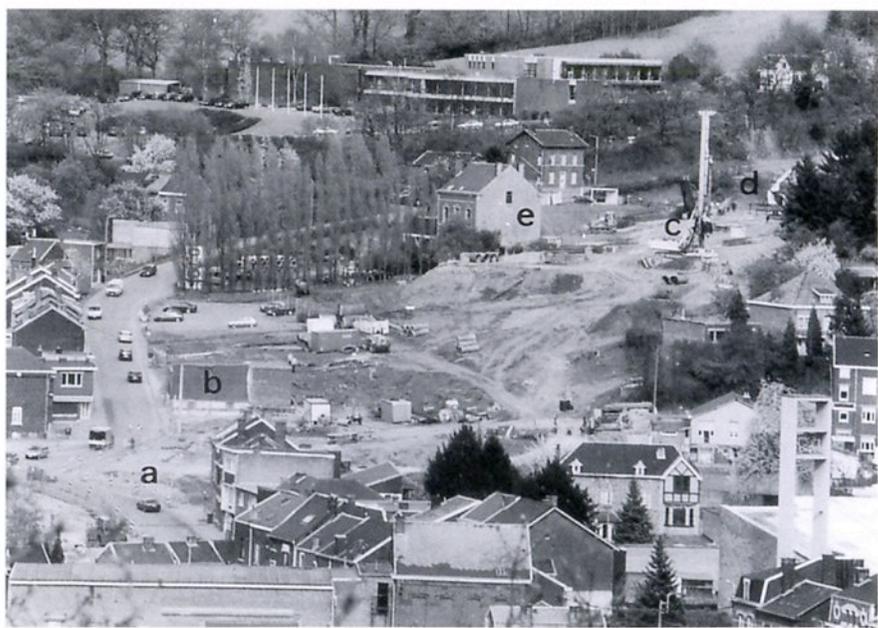
Le carrefour devient un rond-point de 40 mètres de diamètre extérieur. En son centre, une pile de 3,5 m de diamètre sert de support au tablier du pont, long de 60 mètres et reposant aux extrémités sur deux caissons en forme de U.

La piste RAVeL venant de l'ouest par le côté sud de l'infrastructure LGV passe sous le pont, à l'extérieur du rond-point, pour quitter la zone par la rue du Chalet.

Des rues des Combattants et Haute Folie, des voiries permettront aux services SNCB d'accéder à une plate-forme et de là à l'entrée de la tranchée couverte qui précède le tunnel.

A l'ouest, entre le PI 6223 et le PI 6226 l'assiette de la ligne reposera sur un remblai méthodiquement compacté en cours de terrassement. L'opération consiste en un étalement de couches minces successives de matériaux de remblais entrecoupés d'opérations de compactage.

A l'est du PI 6226 un remblai d'environ 65 mètres mène à l'ouvrage d'art suivant.



La tranchée couverte TC 6300 (plan 7)

Ce qui paraîtra être finalement l'entrée du tunnel n'est en réalité que le portique d'accès à une tranchée couverte au fond de laquelle commence réellement le tunnel. Sous le chantier TC 6300, on trouve d'abord une plate-forme au périmètre elliptique dont le grand axe coïncide avec celui de la LGV. La plate-forme nichée dans le pied de la colline est ceinturée par un mur vertical de retenue des terres et dans lequel se découpe l'entrée de la tranchée. La tranchée couverte longue d'environ 130 mètres est représentée (plan 7 ci-après) par deux poutres longitudinales jointes par un réseau ajouré de poutres transversales. Les parois de fond de tranchée constituent la tête proprement dite du tunnel (repérée sur la photo ci-contre en dessous). C'est de là que commencera réellement le forage du tunnel, pratiquement sous la rue A. Dumont.

Pour l'observateur non informé, c'est le chantier TC 6300 qui actuellement peut poser le plus de points d'interrogation, tant on voit sur place un nombre important de machines inhabituelles sans pour autant voir le résultat de leurs efforts déployés depuis de nombreuses semaines.

Une tranchée couverte peut être construite suivant divers procédés. Celui qui a été choisi pour la TC 6300 est détaillé ci-après. Vu le caractère inhabituel de cette technique, il a paru intéressant d'y consacrer tout un chapitre. Un prochain numéro de *Trans-fer* détaillera plus en profondeur les ponts et le viaduc déjà très avancés.

Technique d'une tranchée couverte

Ce qu'on appelle « *tranchée couverte* » est en fait un caisson rectangulaire en béton armé fait de deux parois latérales, une toiture et un sol nommé radier. Ce caisson est enfoui dans le sol et recouvert de terre. Deux principes guident les méthodes de construction du caisson :

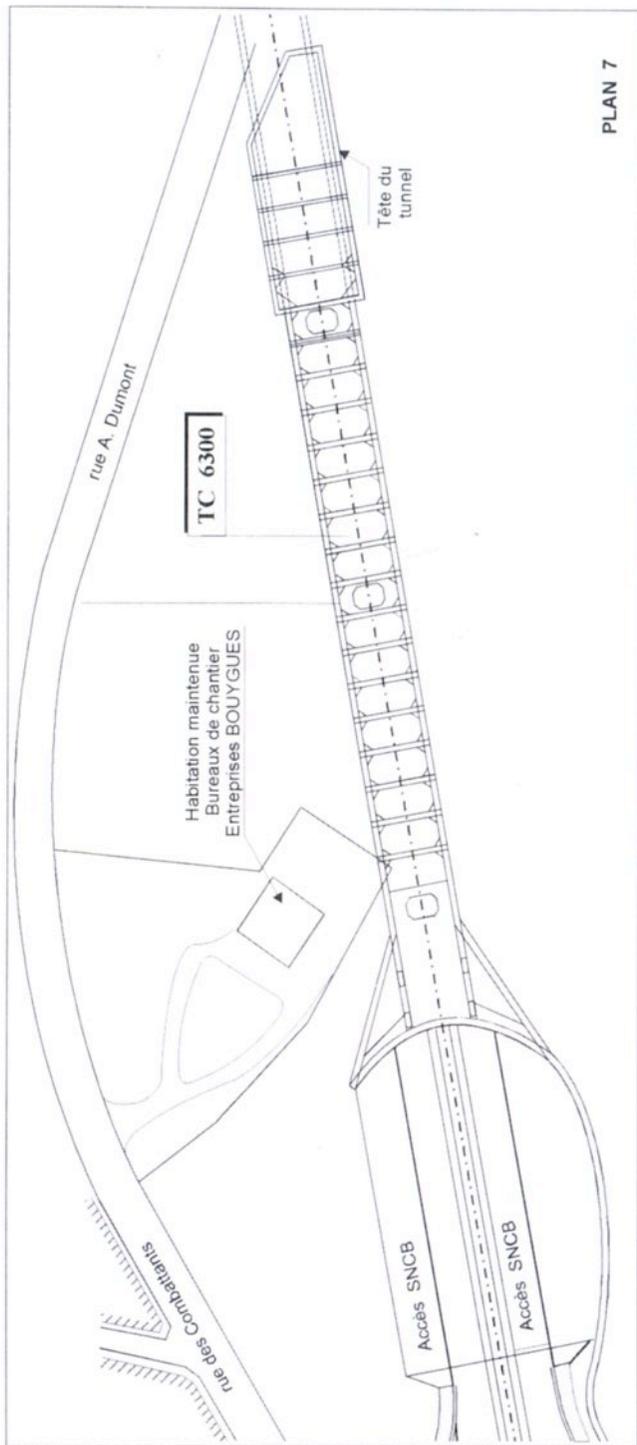
- *la construction traditionnelle*, (dalle inférieure, cloisons latérales coffrées, dalle de plafond) dans le fond d'une tranchée ouverte, existante ou terrassée, puis refermée à la fin des travaux ;
- *les cloisons moulées* : à partir du sol nivelé à la hauteur de la future toiture, on coule les cloisons en se servant du sol comme « coffrage » ou soutien de celui-ci. Ensuite, la dalle supérieure est coulée à même le sol, l'intérieur du profil en U renversé est vidé et enfin la dalle inférieure est coulée.

Deux procédés sont couramment utilisés pour couler les parois latérales :

- ou bien *directement* dans une tranchée qui sert de coffrage et dont le processus sera développé lors de la présentation des chantiers au delà du tunnel vers Battice, là où il sera d'application ;
- ou bien faites de *pieux sécants* eux aussi coulés dans le sol après forage préalable, processus utilisé pour la TC 6300 et détaillé ci-dessous.

← ↑ **Vue de la situation ancienne du carrefour des rues Pré de la Tour, Haute Folie et des Combattants. La flèche montre la cabine électrique (mars 1999)**

← ↓ **Ensemble de la partie « est » du chantier avec l'emplacement du futur rond-point (a), la cabine électrique bâchée (b), le site de la future tranchée couverte (c), l'endroit où débutera réellement le tunnel (d), le PC de l'entreprise Bouygues (e) (mai 2000)**



PLAN 7

Caisson et cloison de pieux sécants

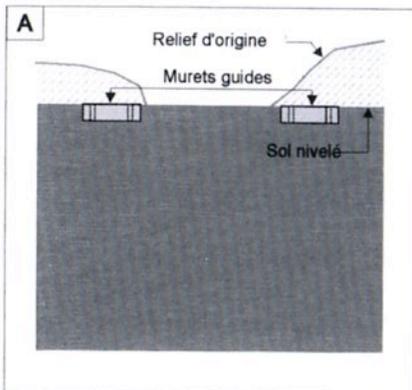
La construction du caisson en béton armé qui constitue l'ossature de la tranchée couverte, évolue suivant les étapes décrites ci-après et illustrée par les schémas A à E de la page 26 ci-après :

- A. **Terrassements et égalisation du terrain** au niveau du futur toit du caisson à couler. Construction des murets guides.
- B. **Forage et bétonnage des pieux sécants** constituant les cloisons latérales selon le processus décrit ci-avant.
- C. **Recépage** : une fois les pieux d'une cloison mis en place, on procède au recépage des têtes de pieux, ce qui implique la remise à nu des armatures sur une hauteur d'environ 0,6 mètre. La photo 16 page 29 montre l'opération sur l'enfilade des pieux formant une cloison d'un seul tenant pour la partie sud du mur de soutènement de la plate-forme elliptique et pour le mur latéral du caisson côté sud.
- D. **Liaison des têtes de pieux** : les armatures dégagées par le recépage sont enchevêtrées dans le treillis d'une poutre en béton coulée longitudinalement.
- E. **Poutres transversales** : les pieux constituent une cloison latérale qui doit résister aux poussées des terres dans lesquelles la construction est enfouie. Pour ce faire, les pieds descendent plusieurs mètres sous le radier (plancher de la tranchée) et sont tenus par le sol lui-même. Les deux rangées de têtes, solidarisées par les poutres longitudinales, sont quant à elles soutenues par un réseau de poutres transversales, ajouré dans un premier temps.
- F. **Évidage** de l'intérieur du coffrage par terrassement exécuté en taupe ou par les intervalles libres entre les poutres latérales de la future toiture.
- G. **Mise en place du radier** constitué d'une dalle en béton armé de 1,1 m d'épaisseur reposant sur une couche drainante de 40 cm. Fermeture de la toiture par une dalle en béton armé. Recouvrement de terres suivi d'un aménagement paysager.

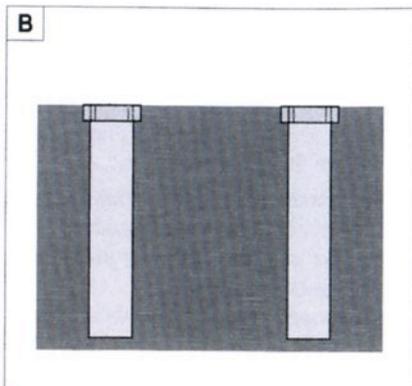
Cloisons de pieux sécants

Dans ce procédé, les cloisons verticales latérales du caisson de la tranchée couverte sont constituées d'une enfilade de pieux jointifs. Mais pour que la cloison résiste efficacement aux poussées, il faut que les pieux forment un ensemble rigide ou si on veut, un ensemble « soudé ». C'est ce que réalise la technique des pieux sécants par les étapes décrites ci-après avec illustration au schéma F de la page 26.

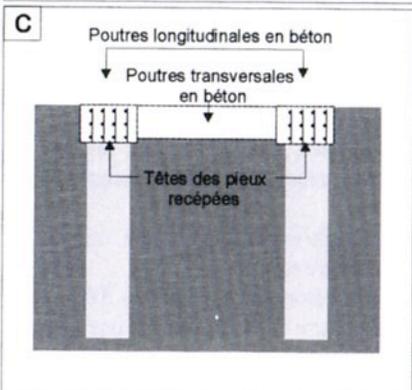
- **Bétonnage sous gabarit, d'un muret guide** (photo 13 page 28) fixant les endroits précis de forage tout en guidant l'enfouissement des tubes de soutènement. Les pieux ont un diamètre de 1 280 mm. Ils descendent à une profondeur variant entre 12 et 15 mètres suivant la position du bon sol d'appui.
- **Forage des pieux primaires (P)** (un pieu sur deux), armés de treillis de section rectangulaire. Les distances entre pieux sont inférieures à la longueur d'un diamètre.
- **Forage des pieux secondaires (S)**, dans l'espace libre entre deux pieux primaires. Étant donné la distance entre pieux « P » inférieure à un diamètre, le forage rogne également les pieux « P » voisins. Au coulage du béton, les pieux « P » et « S »



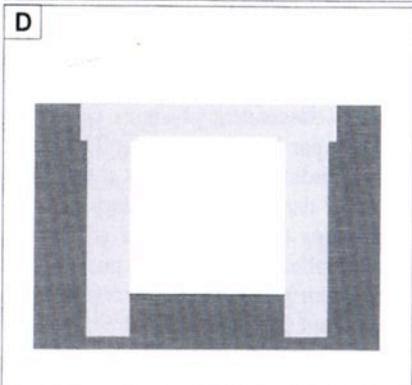
Alignement du terrain sur le niveau du toit de la tranchée couverte. Coulage des murets guides.



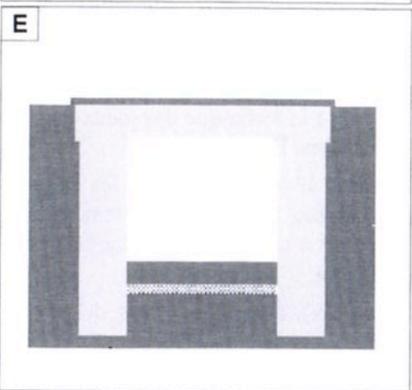
Moulage des pieux. Carottage et contrôle de l'assise des pieux (par le tube de 4"). Contrôle sonique de l'homogénéité du béton (par les 3 tubes).



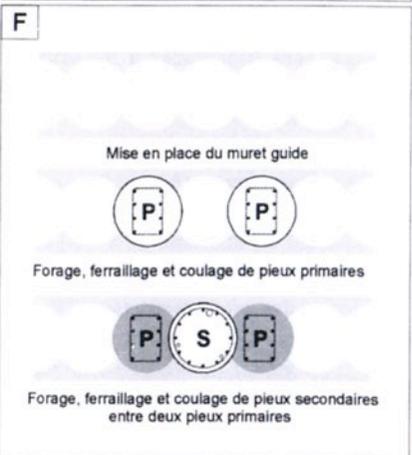
Recépage des pieux. Liaison des têtes par coulage d'une poutre longitudinale. Coulage d'un réseau de poutres transversales.



Les poutres transversales équilibrant la poussée du sol, le déblaiement intérieur peut alors commencer, soit en taube par l'intérieur, soit par le haut.



Mise en place du radier fait d'une couche drainante de 40 cm surmontée d'une dalle en béton de 110 cm. Fermeture de la toiture.



deviennent sécants et l'ensemble « P-S-P » devient solidaire. Les pieux « S » sont armés d'armatures de section circulaire.

- **Contrôle de qualité** : à l'intérieur des treillis circulaires des pieux secondaires, on distingue (photo 15 page 29) trois tubes creux longitudinaux, un de 4 pouces et deux de 2 pouces. Après quelques jours de durcissement du béton, par le conduit de 4", on prélève un carottage long de deux mètres, 1 m dans le pied du pieu et 1 m dans le sol, directement sous le pieu. Ainsi on peut contrôler la qualité de l'assise du pieu sur le sol. Ensuite, l'ensemble des trois conduits permet un sondage par ultrasons pour contrôle de l'homogénéité du béton sur toute la hauteur du pieu.

Forage des pieux

Pour « enfoncer » un pieu dans le sol on procède comme suit.

Une grue puissante équipée d'un mât vertical guide un axe rotatif dont le bout inférieur porte les outils et accessoires de forage. En plus volumineux et puissant, la machine fait penser à une foreuse sur colonne. Comme outils de forage, la *buquette* (photo 11 - a page 28) à dents pour les sols meubles et la *scie cloche* pour les sols durs travaillent par rotation tandis que pour les sols très durs, on emploie le *trépan* (photo 12 page 28) en mouvement vertical de marteau. La *buquette* est un outil en forme de scie cloche dont la couronne inférieure est munie de dents. Elle peut aussi être à fond plat et rainuré pour récolter les matériaux à évacuer.

Au fur et à mesure que la *buquette* s'enfonce dans le sol, elle est suivie par une série de tubes d'enfoncement d'environ 3 mètres de haut (photo 11 b page 28), poussés par la tête de forage. Ces tubes ont un diamètre intérieur supérieur au diamètre extérieur de la buquette qu'ils doivent laisser libre de déplacement vertical. Le rôle de cette colonne de tubes est de maintenir les terres pendant la durée du forage. Lorsque le sol est dur, le premier tube est muni de dents tel que vu sur la photo 11 c page 28.

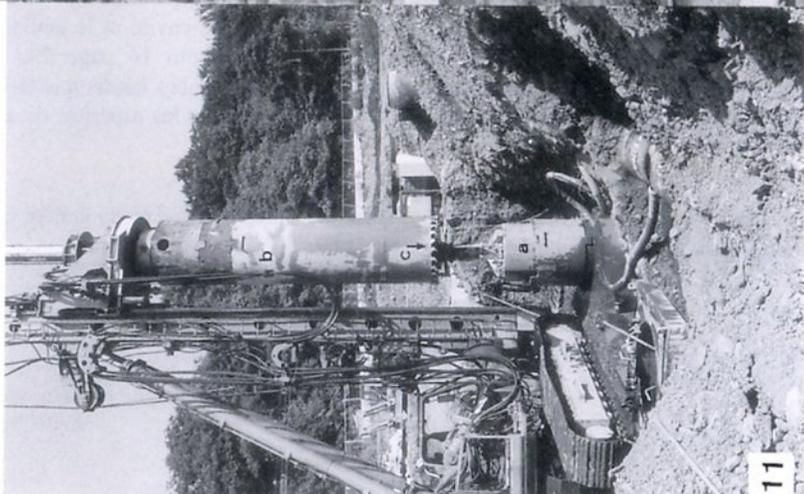
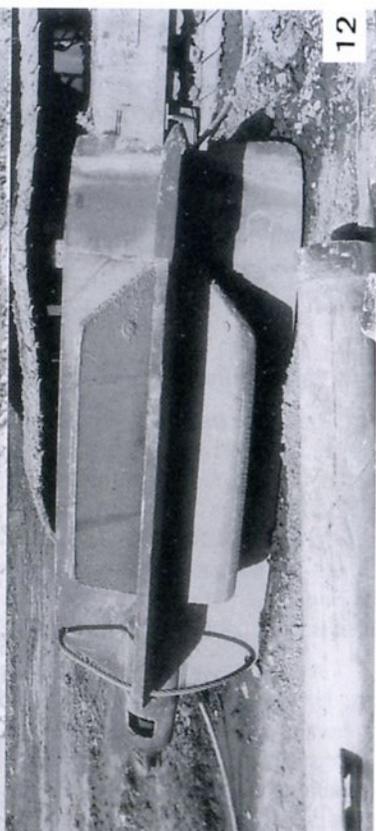
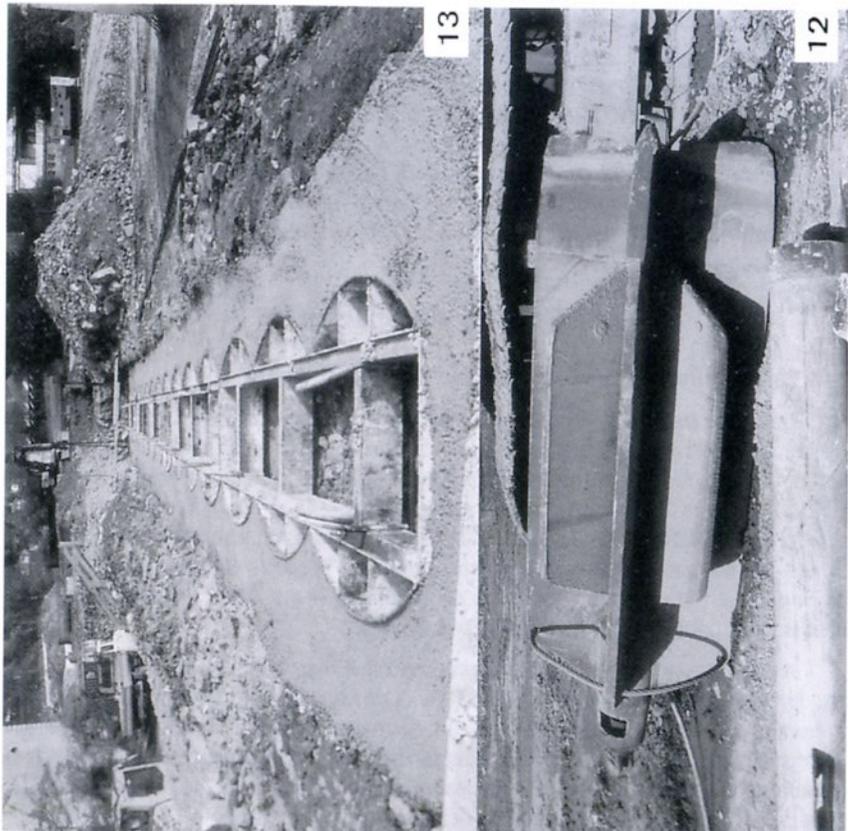
Le forage terminé, un treillis est mis en place dans la cavité et le coulage du béton peut commencer. L'opération est illustrée par la photo 14 page 29. Deux puissantes mâchoires retirent progressivement la colonne de tubes tandis que le béton coulé et vibré pénètre dans tout l'espace libéré établissant avec les aspérités du sol un contact intime.

On clôturera en signalant que début septembre, 243 des 384 pieux étaient coulés et que la cadence de travail s'élève à 8 pieux par jour à l'aide de 4 machines...

A suivre dans un prochain numéro de Trans-fer...

Textes, schémas, reproduction de plans, photos :
André Spailier

*NDLR : que notre membre André soit ici chaleureusement félicité
et remercié, au nom de tous, de la qualité de son travail !*





Dossier Athus-Meuse

Le point sur la modernisation et l'électrification de l'Athus - Meuse

Pour rappel, la SNCB a mis au point une gigantesque opération de modernisation et d'électrification de cette artère, qui comprend les lignes suivantes :

- Ligne 154 section Dinant - Y Neffe (5,000 km)
 - Ligne 166 Y Neffe - Bertrix (67,680 km)
- Ligne 165 Libramont - Bertrix - Athus (12,143 km + 68,920 km)
 - Ligne 165/1 Y Aubange - Y Rodange (CFL) (0,600 km)
 - Ligne 167 Y Autelbas - Athus (10,452 km)

Ces travaux, dont voici l'état actuel, libèreront la ligne 162 du trafic des marchandises.

□ Voies

▤ Lignes 154/166 Dinant - Bertrix

Ces lignes restent à double voie, sauf en deux endroits² :

- au droit du viaduc d'Anseremme, qui reste à simple voie (maintien de la situation actuelle);
- au droit du tunnel de Houyet et des ponts adjacents, où la ligne - anciennement à double voie - doit être mise à simple voie sur un tronçon de 680 mètres.

▤ Ligne 165 Libramont - Bertrix - Virton - Athus

Maintien intégral de la double voie³ jusqu'à la bifurcation d'Aubange. Au delà d'Aubange, le court tronçon de raccordement vers Athus reste à simple voie.

▤ Ligne 165/1 Y Aubange - frontière (Rodange)

Maintien de la simple voie sur ce court raccordement international, ouvert au trafic le 25 septembre 1994.

▤ Ligne 171 Y Autelbas - Athus

Simple voie - maintien de la situation actuelle.

□ Vitesses de référence

▤ **Ligne 154/166 Dinant - Bertrix** : maintien des 90 km/h actuels de Dinant à Beauraing (km 19,556), et autorisation de circuler à 120 km/h de Wiesme-Beauraing (km 19.556) à Bertrix. Un ralentissement à 60 km/h sera imposé pour les aiguillages d'accès à la simple voie d'Anseremme, et à 90 km/h pour ceux d'Houyet.

▤ **Ligne 165 Libramont - Athus** : la vitesse de référence y sera portée à 120 km/h sur tout le parcours, moyennant un ralentissement à 90 km/h entre les BK 134.400 et 135.780 (à Halanzny), et à 60 km/h pour la liaison à voie unique entre la bifurcation

² - la SNCB a finalement décidé, début 2000, le maintien de la double voie dans le tunnel de Gedinne, sur une longueur de 1 km environ, alors que le projet initial prévoyait sa mise à simple voie.

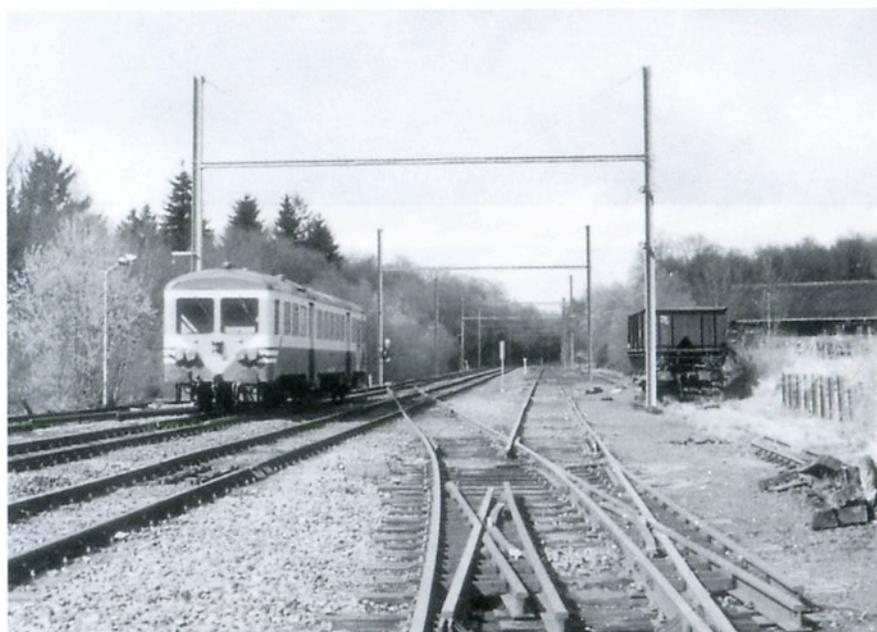
³ - la SNCB a finalement décidé, début 2000, le maintien de la double voie dans le tunnel de Lahage, sur une longueur de 1 km environ, alors que le projet initial prévoyait sa mise à simple voie.

d'Aubange et la gare d'Athus. Pour permettre cette vitesse de référence, quatre courbes ont été rectifiées entre les BK 85 et 91 ; une importante rectification des voies a eu lieu en 1998 à Latour, vu la suppression de toutes les installations de la remise du même nom⁴, et une autre à Musson. Les installations de Signeux ont été simplifiées (toutes les voies de débord ont été supprimées, et la ligne internationale vers Gorcy n'est plus qu'un souvenir...). En résumé, à part les installations annexes de Bertrix, Florenville et Virton, c'est la pleine voie partout !

▮ **Ligne 165/1 Y Aubange - frontière (Rodange)** : la vitesse de référence actuelle (90 km/h) y sera maintenue.

▮ **Ligne 167 Y Autelbas - Athus** : la vitesse de référence actuelle (90 km/h) sera maintenue. Une rectification de tracé a eu lieu à Messancy en 1998.

□ **Nouvelles voies principales**



Gedinne le 21/04/1999 : autorail 4505 en direction de Dinant. Au premier plan, jonction voie 3 vers voie « B » cisailant la voie « A ». On remarque que le cul-de-sac de la voie 3 est hors service ainsi que la voie des marchandises sur laquelle stationne le wagon trémie qui avait « labouré » les traverses depuis Vonêche une nuit de juin 1996. Les portiques caténaires sont installés, une situation inchangée sur ce site en juillet 2000 (photo J. Perenon)

La création d'une courbe de raccord à Bertrix, permettant aux trains venant de Libramont de se diriger vers Dinant sans rebroussement en gare, reste inscrite au schéma directeur de l'Athus-Meuse : mais les travaux n'ont pas commencé à ce jour.

⁴ - aujourd'hui, les voies principales ont été ripées tout contre l'usine *Mobil Plastic* installée dans la zoning de Latour.



Panorama de *Virton* le 11.07.00 : il y a encore du boulot pour électrifier les voies en gare... (photos R. Marganne)

La liaison internationale directe Aubange - Rodange à Athus est en service, en phase transitoire, depuis le 25 septembre 1994. Côté belge, les travaux d'aménagement d'Athus côté Rodange/Virton sont terminés. En situation définitive, à la fin des travaux d'établissement de la nouvelle cabine de signalisation CFL de Rodange (sans doute en septembre 2000), la ligne à double voie actuelle Rodange - Athus deviendra un complexe de deux lignes à simple voie, disposées côte à côte et banalisées, l'une assurant la liaison Rodange - Athus, l'autre la liaison directe Rodange - Aubange (en direction de Virton).

□ Les gares

Les seules gares, où du personnel SNCB chargé de la vente de titres de transport sera maintenu, sont Anseremme, Houyet, Beauraing⁵, Gedinne, Bertrix, Florenville et Virton⁶. Dans ces gares, la longueur de quais prévue sera de 130 mètres, sauf à Gedinne où une dérogation sera accordée. Deux autorails série 41⁷ en unité multiple (un convoi de 100 mètres) pourront donc être mis à quai.

□ Les voies

Le gabarit « 25 kV » et « W 400 » doit être dégagé partout. Il permet le passage de trains chargés de conteneurs standards (8',6'' de large et 9'6'' de haut) ou de semi-remorques de 4 m de haut et 2,6 m de large placés sur wagons-kangourou. L'entrevoie sera de 2,10 mètres. Les rails en voie principale auront un profil de 60 kg/mètre.

□ Les ouvrages d'art

Tous les tunnels doivent être modernisés, assainis et adaptés aux gabarits électrique et « W 400 ».

Les tunnels de **Gendron** (381 m) et **Nini** (201 m) sont terminés depuis le 08.03.1995. Les voies ont été abaissées dans le tunnel d'**Anseremme / Pont-à-Lesse** (408 m), tandis que la voûte du tunnel de **Furfooz** (460 m) a été rehaussée et les voies abaissées : les travaux sont terminés depuis le 22.10.1998. Les travaux au tunnel de **Houyet** sont terminés depuis fin mai 2000 : mise à simple voie centrée dans le tunnel, pose de deux aiguillages, adaptation des passages inférieurs adjacents et aménagement de la tête de la gare de Houyet. Pour les tunnels de **Martouzin / Ponderôme** (702 m) et de **Vonèche** (260 m), le gabarit doit être dégagé par surhaussement des voûtes et abaissement du radier : les travaux correspondants devraient s'étaler d'août 1999 à octobre 2001, avec coupure des voies correspondante. Le problème des tunnels de **Gedinne** (675 m) et de **Lahage** (172 m) doit être revu suite à la décision récente du Conseil d'Administration de la SNCB d'y maintenir la double voie.

□ Tension d'alimentation

Après comparaison des avantages du courant continu et de l'alternatif, la SNCB a pris le parti d'électrifier l'Athus-Meuse en 25 kV 50 Hz.

⁵ - à Beauraing, un couloir sous voies sera établi.

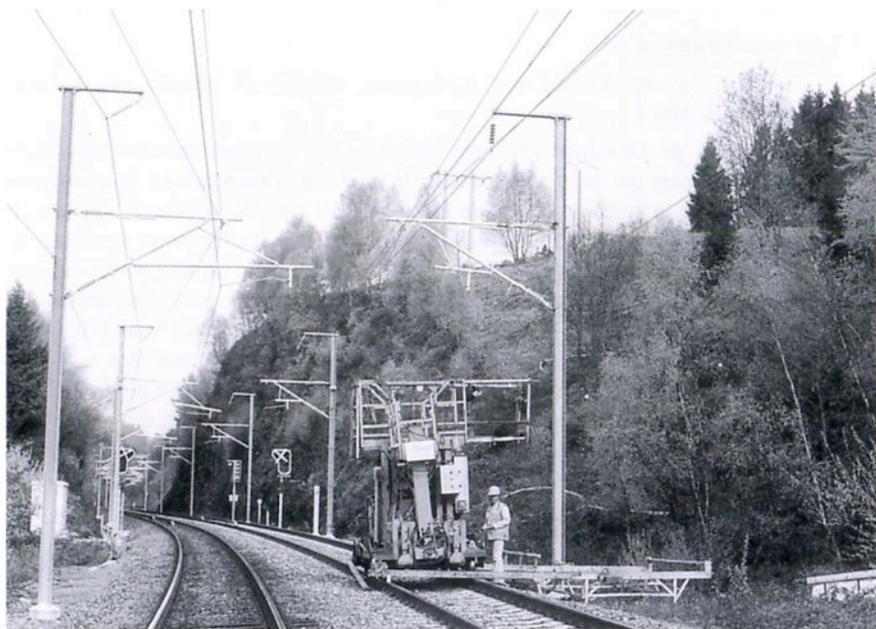
⁶ - le bâtiment de gare SNCB actuel de Paliseul sera donc sans utilité pour la SNCB.

⁷ - les nouveaux autorails diesel série 41, sortant d'usine, devraient avoir l'exclusivité de la desserte de l'Athus-Meuse, dès leur arrivée à la remise de Stockem, annoncée pour l'été 2001...

Le pour et le contre du 25 kV

Le pour du 25 kV comparé au 3 kV	Le contre du 25 kV comparé au 3 kV
moins de points d'alimentation par rapport au 3 kV : 2 sous-stations pour l'Athus-Meuse (au lieu de 8 en 3 kV), dans une région où les possibilités de raccordement au réseau de distribution Electrabel sont limitées.	pour que le prélèvement monophasé d'énergie ne déséquilibre pas trop le réseau Electrabel, le raccordement doit s'effectuer à un niveau de tension très élevé (minimum 150 kV).
caténaire plus légère, y compris les supports et fondations, avec entretien moins lourd.	gabarit à dégager aux ouvrages d'art plus important (en hauteur) qu'en 3 kV.
pertes en ligne plus faibles.	pertes en ligne à prendre en considération
les courants vagabonds de retour de traction, étant alternatifs, sont non corrodants.	la présence de deux systèmes d'électrification sur le réseau SNCB implique l'utilisation de matériel roulant bicourant plus coûteux (en l'occurrence, locomotives électriques série 13 SNCB / 3000 CFL).

Conception générale de l'alimentation de l'Athus-Meuse



L'entreprise SCLE à l'oeuvre à Lacuisine pour l'électrification en 25 kV
(photo J. Perenon - 26.04.00)

Une première ébauche prévoyait une alimentation en « 1 x 25 kV » (monophasée avec 25 kV entre caténaire et rail) et 3 points d'injections à Houyet, Bertrix et Virton. Vu les coûts de raccordement au réseau *Electrabel*, une solution mettant en oeuvre 2 points d'injection - à Houyet et Virton - a été élaborée. Elle

consiste en une alimentation biphasée dite « 2 x 25 kV » dans laquelle le secondaire des transformateurs de traction des sous-stations comporte :

- un point milieu relié au rail ;
- un pôle conventionnellement appelé + 25 kV, relié à la caténaire ;
- un pôle en opposition de phase par rapport au précédent, relié à un feeder longeant la caténaire, dénommé « feeder négatif - 25 kV ».

Des postes autotransformateurs sont répartis le long de la ligne ferrée, tous les 10 à 15 km. Ils sont raccordés, comme les transformateurs des sous-stations, entre la caténaire et le feeder négatif à leurs extrémités et au rail à leur point milieu. La fonction électrotechnique de ces autotransformateurs est de convertir l'énergie transportée sous 50 kV depuis la sous-station en 25 kV entre deux postes autotransformateurs, où les trains peuvent donc être alimentés sous des conditions normales. Le courant délivré par la sous-station est le moitié de celui absorbé par les engins de traction et les pertes en ligne sont théoriquement divisées par 4.



Passage de l'autorail 4502 en direction de Virton devant l'avertisseur mécanique k37 de Saint-Vincent-Bellefontaine (photo J. Perenon - 03.08.00)

L'alimentation est donc prévue en 2 x 25 kV au départ des postes *Electrabel* d'Achène et de Saint-Mard.

A Achène, il y aura 2 transformateurs 380/2 x 27,5 kV de 40 MVA, avec tranche d'alimentation unique et un départ par quatre câbles enterrés monopolaires, longs de 12,8 km et posés entre Achène et Houyet, où sera implantée, au km 14.960, une sous-station de distribution.

A Saint-Mard, il y aura 2 transformateurs 380/2 x 27,5 kV de 30 MVA, avec chacun leur tranche d'alimentation et deux départs par câbles enterrés (2 x 3 câbles monopolaires), longs d'1,2 km.

La sous-station de distribution 25 kV de Virton⁸ sera implantée à la BK 117.430. Des zones de séparation de phases seront établies à Bertrix (km 58.344), à Virton (km 115.548) et à la frontière grand-ducale (km 4.108 CFL). Sept postes à autotransformateurs de 10 MVA seront établis à Beauraing, Vonèche, Bièvre, Paliseul, Bertrix, Jamoigne-Chiny et Aubange.

Trois zones neutres sont prévues pour la liaison avec les lignes adjacentes, électrifiées en 3 kV : côté **Dinant** (ligne 166), au km 4.948, entre Anseremme et Walzin, côté **Libramont** (ligne 165) au km 1.667 et côté **Autelbas** (ligne 167) au km 210.250 (sortie d'Athus côté Autelbas).

La tension nominale en ligne ne pourra pas descendre sous les valeurs minimales admises par le matériel roulant : sur les locomotives série 13 SNCB / 3000 CFL, l'appareillage provoque une réduction de la traction en cas d'alimentation sous les 19 kV, et un déclenchement sous les 17 kV.

La caténaire est composée d'un fil de contact en cuivre électrolytique d'une section de 107 mm², placé à une hauteur nominale de 5,50 m. Le porteur en bronze a une section de 65,4 mm². Le feeder en aluminium a une section de 228 mm².

Signalisation

Le block automatique sera en vigueur sur l'Athus-Meuse, avec un cantonnement uniforme de ± 2 km. Les distances d'avertissement des signaux sera de 1600 mètres, là où la vitesse de référence sera de 120 km/h, 900 mètres là où la vitesse de référence sera de 90 km/h. Un poste-chef, situé à Bertrix, commandera à terme toute la ligne.

Télécommunications

Entre Dinant à Athus, un câble à fibre optique « grande distance » sera suspendu aux poteaux caténaires, tandis qu'un câble à fibres optiques « omnibus » sera enterré ou posé en caniveau selon le cas.

Passages à niveau

La suppression des passages à niveau 11 et 12 à Saint-Médard, 34 (privé) à Signeulx et 175 (ligne 167) à Messancy est à l'ordre du jour.

Rendez-vous en 2002 donc, pour circuler en traction électrique (pour les marchandises...) entre Ronet et Athus...

R. Marganne

(d'après documentation fournie par le regretté Jean-Claude Léonard)

Légende des photos de couverture (excursion GTF du 29.07.2000)

AVANT : station de préméto « Petria » côté Charleroi : à gauche, tram régulier en provenance de Charleroi, à droite, tram spécial GTF en manoeuvre (photo J. Ferrière)
ARRIÈRE : quand l'autobus sera-t-il remplacé par le tram sur la ligne 62 Charleroi - Gosselies ? (photo J. Ferrière)

⁸ - les fondations de la sous-station de distribution de Virton, située à la sortie de Virton côté Bertrix, étaient en cours en juillet 2000.

Un été sur la Semois

C'était une saison pour le moins humide avec le mois de juillet le plus arrosé depuis le début du siècle. Ce ne furent qu'averses, ondées, précipitations, orages et « draches » tout au long des premières semaines de ce qui aurait dû être l'été 2000. Les kayaks avaient déserté la Semois et les trains navettes entre Dinant et Houyet, habituellement bondés de navigateurs d'eau douce, ont circulé presque à vide. Seuls quelques courageux scouts ont réussi à survivre en ce début d'été, pataugeant dans la boue de leurs camps de toile et contemplant d'un air résigné le linge trempé qui n'en finissait pas de goutter sur les étendages, sans espoir de séchage avant la fin des vacances...

Depuis fin juin, les chantiers de modernisation de l'Athus Meuse sont entrés dans une phase de léthargie, ce qui nous permet de faire le point de la situation en ce 1^{er} août 2000. Gardons le moral, le beau temps semble être de retour...

□ Voie

Pas de chantier en cours entre Bertrix et Virton, les voies « A » et « B » sont donc disponibles en permanence. Il est prévu à la rentrée d'équiper de moteurs électriques les six aiguillages principaux de la gare de Florenville, c'est à dire les deux jonctions voie « A » / voie « B » et les deux appareils d'accès à la voie 3. Chantier fort actif à Beauraing consistant à renouveler la voie et les aiguillages côté Bertrix. La



A Florenville, seuls les poteaux sont plantés : pour les caténaires, il faudra encore patienter (photo R. Marganne - 11.07.00)



- ↑ Travaux à *Beauraing* : seule la voie 3 reste disponible pour les circulations.
Vue prise depuis la cabine de conduite de l'autorail 4410 - 26.07.2000
- ↓ Croisement à *Gendron-Celles* : voie 1, la « navette des kayaks » en direction de Houyet, poussée par la locomotive diesel 5403 ; voie 2, couplage d'autorails 4506 + 4410 en direction de Dinant - 26.07.2000, 10h00 (photos J. Perenon).

jonction voie « A » / voie « B » ainsi que l'appareil d'accès à la voie 3 ont été décalés et se trouvent maintenant face au bâtiment des recettes, ce qui aura pour inconvénient de réduire la longueur utile de la voie de garage.

□ Ouvrages d'art et bâtiments

Le pont routier des Epioux passant sur la voie ferrée a finalement été rendu à la circulation courant juin.

Les travaux dans le tunnel de Houyet sont terminés ; ce souterrain est à présent à voie unique avec aiguilles de dédoublement de part et d'autre des entrées.

La gare de Houyet a pris sa configuration définitive avec :

- deux voies de passage (« A » et « B ») se réunissant peu avant le tunnel ;
- une jonction voie « A »/ voie « B » ;
- la voie de garage n°3 utilisable par les deux sens de circulation ;
- la voie de garage n°4 en impasse côté Bertrix.

Les tunnels de Ponderôme et de Vonèche, qui seront, eux, conservés à double voie, sont en cours de réfection, les chantiers étant mis en sommeil au mois de juillet pour cause de congés annuels.

Ces travaux entraînent la mise hors service provisoire de la voie « B » entre Vonèche et Beuraing, soit 13 km, cette dernière gare n'étant accessible que par la voie 3.

Ces deux chantiers ont été le théâtre d'éboulements qui ont eu lieu le 1^{er} juin à Vonèche où 20m³ de terre et de schistes se sont répandus sur la plate-forme et le 6 juillet à Ponderôme, qui a doublé le score avec 40 m³ de pierraille obstruant les deux voies. Dans les deux cas heureusement pas de victime à signaler ni de déraillement de convoi, mais néanmoins 48 heures d'interruption de trafic avec l'habituel transbordement en autobus pour le plus grand plaisir de la clientèle...

Signalons par ailleurs que des passages souterrains sont en cours de réalisation à Beuraing et à Gendron-Celles.

La gare de Paliseul, devenue sans utilisation va être prochainement proposée à la vente ; quant à celle de Ponderôme elle a été démolie pour faire place à un poste d'alimentation et de sectionnement de la ligne aérienne.

□ Alimentation électrique

Le personnel de la SCLE a déserté les Ardennes depuis la fin du mois de juin pour aller renforcer les équipes travaillant sur le TGV « Méditerranée » du côté d'Avignon. Le mois d'août étant la période traditionnelle de congés en France, l'entreprise ne sera pas de retour dans la région avant début septembre. Cette pause dans les travaux nous permet de donner un état d'avancement du chantier de pose entre Dinant et Virton :

- de Dinant à Ponderôme, seuls les pylônes sont en place ;
- à partir de l'ancienne gare de Ponderôme (BK 30,8), le câble est déroulé sur 5800 mètres jusqu'à la BK 36,6 ;
- On retrouve la caténaire de la BK 37,6 (ancienne gare de Vonèche) à la BK 42,1.

- depuis ce point, pas de traces de travaux jusqu'à la gare de Gedinne équipée des supports, la ligne aérienne reprenant en sortie de gare à partir de la BK 47,3.
- La caténaire est installée sur une longue section (24,5 Km) qui se termine à l'entrée de Bertrix (BK 71,8) ;
- aucun travail d'électrification n'a été engagé sur le site de Bertrix qui conserve encore pour quelques mois son aspect d'origine ;
- la caténaire est à nouveau présente sur 17,5 Km entre la BK 74,5 et la BK 92 située à l'entrée de la gare de Florenville où les pylônes attendent patiemment de recevoir consoles et câbles électriques ;
- la ligne aérienne est complètement achevée depuis la tranchée suivant la gare de Florenville (BK 94) jusqu'à un point situé 500 mètres environ avant l'entrée du tunnel de Lahage (BK 105,3) ;
- la dernière section équipée commence après le tunnel (BK 108) et se termine à Houdrigny (BK 116) dans la courbe précédant la gare de Virton où seuls les poteaux sont installés.

□ Signalisation

Depuis la mise en place de la télécommande assurée par le block 23 entre Beauraing et Bertrix en mars 1999, seuls subsistent les postes de blocks suivants :

N°	Localisation	Équipement	Période d'ouverture	Observations
3	Gendron-Celles	Poste tout relais - signalisation lumineuse	tous les jours - 5h30 - 21h30	le signaleur effectue la surveillance de la traversée des voies
6	Houyet	Poste tout relais - signalisation lumineuse	tous les jours - 6h - 22h	
28	Straimont	poste mécanique (4 leviers) - signaux à palettes	hors service	ouverture ponctuelle en période de travaux
32	Florenville	poste mécanique (5 leviers) - signaux à palettes	permanent	
37	St-Vincent-Bellefontaine	poste mécanique (8 leviers) signaux à palettes	lundi - vendredi 9h-17h	
39	Meix-devant-Virton	poste tout relais télécommandé par Virton	ouverture ponctuelle en période de travaux	
41	Virton	poste tout relais avec signaux lumineux	permanent	

Après plusieurs reports de dates, on évoque, sous réserve de confirmation, la mise en service de la télécommande sur la section Bertrix – Florenville pour janvier 2001 ce qui sonnerait le glas des blocks mécaniques 28 (déjà pratiquement inutilisés) et 32.

L'étape suivante, prévue pour juin 2001, étendrait la zone d'activité de la télécommande jusqu'à Dinant avec abandon des postes tout relais n°3 et 6.

Quant au block 37 de Saint-Vincent-Bellefontaine, aucune date de suppression n'est connue actuellement, car il sera utilisé de façon intensive à partir de février 2001 dans le cadre des travaux de réfection du tunnel de Lahage. Ces travaux entraîneront également la réouverture avec présence de personnel du poste tout relais n°39 de Meix.

❑ **Exploitation**

Depuis quelques mois, on constate que les autorails séries 44 et 45 arrivent à bout de souffle. Leur aspect extérieur n'est guère engageant (caisse rouillée, peinture plus que défraîchie) tandis que l'intérieur ne vaut guère mieux (banquettes défoncées, plus de rideaux sur certains véhicules). Les détresses deviennent de plus en plus fréquentes et il n'est pas rare de voir entre Dinant et Bertrix certains services remplacés par des rames tractées réversibles (diesel série 52/54 et voitures M2). Entre Bertrix et Virton, il arrive que l'autorail en panne soit remorqué par une locomotive diesel qui, du fait de la faible charge à tracter, peut se permettre des démarrages fulgurants. Patience : on annonce les autorails série 41 pour l'horaire d'été 2001...

Compte tenu de la modernisation progressive des installations de sécurité et de la réduction concomitante du personnel, il paraît intéressant de donner la liste des gares de l'Athus-Meuse encore ouvertes pour la vente des billets et les renseignements aux voyageurs, situation figée au 1^{er} août 2000 : **DINANT** - 6h10 - 21h25 ; **ANSEREMME** - 7h35 - 20h50 ; **HOUYET** - Semaine : 6h20 - 22h05 ; week-end : 5h50 - 21h35 ; **BEAURAING** - Semaine : 6h10 - 13h50 / 14h25 - 22h00 ; week-end : 5h45 - 21h30 ; **GEDINNE** - 5h45 - 21h30 ; **BERTRIX** - 5h45 - 21h15 ; **FLORENVILLE** - 6h05 - 21h50 ; **VIRTON** - 6h05 - 21h30.

J. Perenon - 1^{er} août 2000



L'autorail 4404 en panne, tracté par la locomotive diesel 5217, marque l'arrêt en gare de *Florenville*, le 29.07.2000 à 10h40 (photo J. Perenon)

Beauraing - son sanctuaire, ses trains de marchandises diesel

Ceci doit se faire la nuit, et de préférence une nuit de vendredi à samedi : pas de travail au bureau le lendemain...

Je l'ai fait la nuit du vendredi 9 au samedi 10 juin 2000.

Une soirée d'été, sans presque le moindre vent. Je me trouve à Beauraing, avec un collègue de bureau. Lui va filmer en vidéo, et moi, je vais faire un enregistrement sonore...

Derrière le bâtiment de gare de Beauraing, se trouve la petite ville : en face des voies, les prairies et les champs des Ardennes belges. Les vaches se font bien entendre.

Dans le cadre des travaux d'électrification, les installations de la gare sont également modernisées : le quai est en chantier et deux des trois voies sont interrompues. Comme la gare de Bertrix commande à présent, depuis son poste-chef, la signalisation de Beauraing, mais aussi l'éclairage, le sous-chef de Beauraing nous a promis de laisser une lampe « locale » allumée, ce qui nous facilitera un peu le travail, et nous permettra d'être « mieux vus » par les conducteurs des trains. Sandwiches et thermos de café sont prêts pour une longue nuit.

Il est 22h15 lorsque le dernier autorail de la journée, le 4510, après s'être arrêté au quai provisoire, démarre vers la rampe de Martouzin pour assurer le train « L » en direction de Bertrix.

A 22h30, nous entendons pour la première fois le son des moteurs diesel du premier train de marchandises de la nuit, en provenance de Houyet. Cinq minutes plus tard, les diesels 5201 et 5309 donnent toute leur puissance pour tirer leur train de wagons de *coils* sur la courbe d'entrée de Beauraing, et attaquer la rampe de Martouzin vers Bertrix. Nous saluons le conducteur : il nous répond de deux coups de klaxon...

Cinq minutes plus tard, un nouveau train s'annonce côté Houyet ! Le son diminue d'abord derrière la dernière colline avant de s'amplifier. Entre-temps, il commence à faire noir, et c'est impressionnant de voir s'approcher les phares de la première locomotive. A 22h37, les 5316 et 5305 passent en tête d'un train de citernes de gazoil vers Bertrix : le conducteur nous salue...

A 23h40, nous entendons le bruit du train suivant, toujours dans le même sens. Pourtant, le signal de sortie de Beauraing reste fermé. Dix minutes plus tard, rien ne bouge. Entre-temps, le train commence à ralentir et nous distinguons finalement les phares de la locomotive qui avance au pas. A 23h52, le train - en double traction - s'arrête finalement au pied du signal toujours fermé. Puis, un train descendant de Bertrix s'annonce. A 23h59, c'est la 5403 qui entre à Beauraing avec des citernes vides. Une fois que les deux trains se sont croisés, la double traction se remet en marche, une minute après minuit : quel concert pour atteindre à nouveau la vitesse moyenne ! Il est 0h07 quand les 5211 et 5407 quittent Beauraing pour Bertrix. Toute cette scène a duré tellement longtemps que je suis au bout de ma cassette audio avant que le train ait complètement quitté Beauraing ! L'écho de ce train nous parvient encore à minuit quart, alors qu'il a déjà quitté Martouzin et Pondrôme.

Entre-temps, Bertrix a éteint les lumières sur les quais de Beauraing : j'enfile maintenant une veste de sécurité jaune, afin de mieux me faire remarquer par les conducteurs.

A 0h16 déjà, un nouveau train s'annonce côté Houyet. A 0h20, la 5320 monte vers Bertrix avec des wagons plats chargés de coils.

Puis, une bonne heure d'attente. Il est déjà 1h35 quand le train suivant se fait entendre côté Houyet. Dix minutes plus tard, les 5306 et 5217 débouchent en gare, en tête de wagons tombereaux vers Bertrix. Ce train, nous l'entendrons encore pendant cinq bonnes minutes.

Le dernier train pour Bertrix, prévu à 2h15, ne vient pas... A 2h30, je vais téléphoner à Bertrix pour annoncer notre départ, lorsque mon collègue vient à ma rencontre pour me signaler que deux trains s'annoncent. Même cas de figure qu'en début de nuit : le train « montant » doit attendre le train « descendant » vu la circulation à voie unique au delà de Beauraing, travaux obligent. A 2h40, le train de Houyet s'annonce. Dix minutes plus tard, au tour de celui de Bertrix. Et le train de coils venant d'Houyet s'arrête en gare. A 2h55, l'autre passe sans s'arrêter, 5319 et 5301 en tête, avec wagons plats chargés de coils. A 2h56, la voie est enfin libre pour la rame stationnant en gare : avec beaucoup de peine, les 5214 et 5403 arrachent leur train de coils vers Bertrix.

Nous, nous levons le camp, pour rentrer chez nous, fatigués, mais satisfaits...

C. Moerenhout.

Et à Virton, capitale de la Gaume ?

Sur la ligne 165, quatre zones sont encore dépourvues de caténaires : la gare de Bertrix et de Florenville, le tunnel de Lahage et les voies encadrantes (la SNCB a seulement décidé au début de cette année le maintien de ce tunnel à double voie) et la gare de Virton, que nous vous invitons à découvrir avec nous, lors d'une visite ferroviaire que nous y avons faite en juillet 2000.

L'électrification de la gare n'est pas encore bien loin : les poteaux caténaires étaient placés en juillet dernier, sans leurs consoles et caténaires correspondantes, et les fondations du poste de distribution électrique étaient visibles à la sortie côté Florenville.

Le plan des voies a été remanié. En gare, la voie 1 est désormais fort logiquement voie de réception des autorails originaires de Libramont et qui y font terminus. Les voies 2 et 3, dotées de quais, sont les voies principales. La voie 4, à quai, a été démontée pour laisser place aux poteaux caténaires. Quant à la voie 5, munie d'un petit quai, elle est désormais voie de stationnement des locomotives diesel série 52, 53 et 54 desservies par les conducteurs du dépôt de Virton. ...Car il y a un dépôt de conducteurs à Virton, fort d'une bonne trentaine d'agents. En trafic voyageurs, ceux-ci assurent les parcours autorails sur la ligne 165 Virton - Libramont⁹. Pour les marchandises, s'ils vont encore une fois par semaine à Ronet par Bertrix et Dinant, la majeure partie de leurs prestations les conduit plutôt sur la partie extrême-sud de

⁹ - la ligne 166 Bertrix - Dinant, elle, est normalement desservie par les conducteurs du dépôt de Bertrix.

l'Athus-Meuse : leur quotidien les amène donc en tête de trains de marchandises à Athus, Stockem, ou jusqu'au triage luxembourgeois de Bettembourg ou à Dudelange. Les 52, 53 et 54 ont toujours le monopole de la traction sur l'axe : les locomotives diesel luxembourgeoises série 1800 sont disparues de l'axe depuis quelques mois, mais on voit les conducteurs CFL en service régulier aux commandes des machines belges précitées depuis le Grand-Duché jusqu'à la limite septentrionale de Bertrix.

Il y a aussi un dépôt de chef-gardes (*accompagneurs de train*) à Virton. Leur service ne se limite pas à la desserte des autorails Virton - Libramont. Ils interviennent aussi sur la « *ligne du Luxembourg* » jusqu'à Bruxelles, en renfort du dépôt d'Arlon, où règne actuellement une grande pénurie d'effectifs. Mais leur quotidien reste donc les autorails 44 et 45 qui ont le monopole de la desserte, en général en unité simple, plus rarement en unité multiple aux heures scolaires, ou le vendredi après-midi et le dimanche soir quand on assiste à un chassé-croisé d'élèves internes, ceux qui viennent dans les institutions d'enseignement réputées de Virton comme l'Institut Pierrard, et ceux qui se rendent dans les grandes écoles ou les Universités de l'intérieur du pays.



Virton, le 11.07.00 voie 1 : arrivée de mouvements de jeunesse par l'autorail régulier L 5961 en provenance de Libramont (photo R. Marganne)

Ils ont bien du mérite, les conducteurs et chefs-gardes lorsqu'ils desservent les quinquagénaires autorails série 44 et 45. Leur motorisation est le plus souvent défaillante : ainsi, lors de notre voyage retour de Virton, un des moteurs de l'autorail était-il capricieux au départ de Virton et au sommet de la célèbre rampe de 16 pour mille de Saint-Vincent-Bellefontaine. D'où les retards endémiques, à peine corrigés par des horaires calculés au plus large, au plus grand dépit des voyageurs...

Quant aux chefs-gardes... l'été, ils sont fort sollicités par les groupes de mouvements de jeunesse wallons et surtout flamands, qui arrivent parfois en nombre et

à l'improvisiste à Libramont, en correspondance pour Bertrix, Florenville ou Virton. La région de la Semois est en effet un endroit de prédilection pour les camps en tout genre. Aussi, la capacité d'un autorail simple est-elle parfois dépassée... et on s'empile comme on peut, y compris dans le compartiment à bagages... Et quand il y a des vélos... et que le fourgon ne peut en contenir que deux... les plates-formes sont vite submergées... Interpellés sur cette situation, les services de Libramont disent que, depuis l'invention du *Go-Pass*, les groupes de jeunes ne réservent plus... et il est donc impossible de prévoir les surcharges éventuelles. Quant à la mise en ligne d'un autorail de renfort, il faut faire appel à Stockem... ou à Bertrix, quand il y en a un... et un conducteur pour l'amener à Libramont. Bref, la quadrature du cercle...

Quant à l'intérieur des autorails, ils souffrent d'un manque de confort et d'entretien dû à leur fin de vie : il n'y a le plus souvent plus de rideaux aux fenêtres, les strapontins ne sont souvent plus qu'un souvenir... et les bacs à papier rarement vidés. Bref, tout le monde attend de pied ferme les nouveaux autorails série 41, surtout en hiver, souvent rigoureux dans cette région ardennaise et gaumaise : il n'est pas rare que Stockem, la remise gérante des autorails, doive remplacer un autorail défaillant par une rame de voitures M2 encadrée par locomotives diesel. Pour le confort, les voyageurs n'y voient que du feu, le matériel de remplacement étant contemporain des autorails et aussi peu entretenu. Le contraste n'est que d'autant plus vif à Libramont, où ce matériel obsolète est aujourd'hui en correspondance avec le sommet du confort en service intérieur SNCB : des automotrices triples tranche 1996...

Revenons à Virton, ou un seul poste tout relais, installé dans le bâtiment des voyageurs, a remplacé il y a quelque quinze ans les vénérables cabines en bois qui encadraient la gare. Le block est ouvert 24 h sur 24. Outre les autorails assurant toutes les deux heures les navettes pour Libramont, Virton gère le trafic marchandises de passage. Celui-ci a surtout lieu la nuit. Dans l'attente de l'installation du block automatique, Virton fait block d'un côté avec les palettes de St-Vincent-Bellefontaine (la journée seulement), et la nuit avec le nouveau poste-chef de Bertrix, de technologie PLP (poste à logique programmée). De l'autre, Virton fait block avec... Athus. De part et d'autre, il n'y a plus que de la pleine voie, que ce soit vers Bertrix ou vers la bifurcation d'Aubange, qui permet de rejoindre Athus (SNCB) ou Rodange (CFL). Et les agents SNCB présents lors de notre visite (qui avaient par ailleurs commencé carrière à ... Lamorteau) de rappeler que jadis, Virton commandait les entrées et sorties de la défunte remise de Latour. En trafic local, la cour marchandises n'a pour seul client que... les entreprises chargées de l'électrification de la ligne. Heureusement que *Burgo-Ardenne* (ex-*Cellulose des Ardennes*), une usine installée à Harmoncourt et raccordée au rail par un moignon de l'ancienne ligne 155 vers Lamorteau-Ecouvies, fournit du trafic marchandises (un train par jour, le plus souvent manoeuvré par un locotracteur venu d'Athus). Les deux autres grosses entreprises de la région, *Mobil* et *Ravago Plastic*, l'une installée sur le site de l'ancienne formation de Latour, l'autre dans une partie des bâtiments de l'ancienne remise elle-même, quoique raccordées au rail à leur création, ne semblent jamais avoir été intéressées par une desserte ferroviaire.

Le poste de block de Virton est aujourd'hui en sursis... il devrait être repris d'ici la fin de l'année 2000 par le poste-chef de Bertrix : ses desservants - signaleurs et sous-chefs - ne cachent pas leur inquiétude... Il n'y a pas place pour tout le monde à Bertrix.

Tout le monde attend, à Virton, non seulement l'arrivée des nouveaux autorails diesel série 41, prévue en 2001 aux dernières nouvelles, mais surtout... la réouverture au trafic voyageurs - dans un contexte politique qui semble prometteur - de la ligne Virton - Athus - Arlon, voire la mise en place d'une desserte directe Virton - Luxembourg par la nouvelle « courbe de Rodange » et la ligne CFL directe par Dippach. Il se fait que quelque 750 Virtonnais ont trouvé ces dernières années de l'emploi au Grand Duché, notamment dans le secteur tertiaire à Luxembourg-Ville (banques, assurances, télécommunications) : les difficultés de circulation automobile et de parking y sont de plus en plus gênantes. Certes, le TEC organise des liaisons par bus rapides entre Virton et Luxembourg, mais ils sont piégés dans la circulation générale. Et en hiver... Aussi, chacun pense qu'une liaison ferrée directe vers Luxembourg s'impose plus encore que la réouverture de la ligne vers Arlon. Chacun voit aussi la nécessité de rouvrir des points d'arrêt à Halanzy et Musson (600 travailleurs frontaliers), où le train y passe au coeur d'agglomérations...

On le sait, ce dossier est à l'étude aussi bien au cabinet de la Ministre des Transports et de la Mobilité qu'à la SNCB, où l'on a manifestement de la peine à admettre que la suppression de la desserte voyageurs entre Virton, Athus et Arlon, intervenue en 1984, dans la cadre du plan IC-IR, était une erreur... Il reste donc à attendre, tout en rappelant avec force que la réouverture du trafic des voyageurs demanderait un investissement en infrastructure assez minime, puisque les voies ferrées sont totalement renouvelées pour le trafic des marchandises... Une issue heureuse revitaliserait sans doute le quartier de la gare de Virton, excentré de quelque 2 km par rapport au centre ville, et où toute activité commerciale a aujourd'hui disparu.

Entre-temps, les cheminots attendent la fin des travaux d'électrification, qui sauvent un axe - l'Athus-Meuse - qui a bien failli disparaître purement et simplement il y a moins de 15 ans...

R. Marganne



Les « palettes » en sursis de *St-Vincent-Bellefontaine* (photo M. Grieten - 27.07.97)



Virton : un train de marchandises Grand-Duché - nord de la Belgique arrive voie 3, remorqué par la 5318. La voie 4 n'existe plus, tandis que la voie 5 sert de garage aux locomotives diesel série 52/53/54 (photo R. Marganne - 11.07.2000)

La SNCB par ligne

Modifications à la nomenclature des lignes ferrées

□ **Ligne 87 tronçon Ollignies - Lessines** : cette section de ligne apparaît à nouveau dans la nomenclature, comme ligne hors service, définie comme raccordement à charge de la CA MI.

□ **Ligne 113 Bascoup - Piéton** : cette section de ligne, utilisée exclusivement pour la desserte de l'atelier de la voie SNCB de Bascoup, et que le GTF a parcouru en autorail spécial en mai dernier, reste classée comme « *ligne hors service* » et est définie comme « *raccordement à charge de la CA MI* ». Un taquet d'arrêt, placé à l'entrée de Bascoup, à double serrure (*sic* : une pour la gare de Piéton, l'autre pour l'Atelier) matérialise par ailleurs ce statut.

Note CA Réseau du 07.04.00

□ **Ligne 0 - Jonction Nord-Midi :** **évolution des travaux à Bruxelles-Midi**

Depuis quelques années maintenant, la gare de Bruxelles-Midi est le théâtre d'une opération de modernisation en profondeur. A l'intérieur de la gare même, les travaux les plus importants sont terminés depuis 1999 : nouveau centre de voyages et galerie commerçante dans le couloir central donnant accès aux quais, nouveaux escalators, nouvelle signalétique automatique. Sur les quais par contre, seuls les quais

desservant les voies 1 ; 2-3 ; 4-5 (terminal TGV) sont reconditionnés (nouveau revêtement de sol, nouvelle marquise, nouveau mobilier).

Depuis lundi 19 juin 2000, un nouveau parking souterrain est ouvert : d'une capacité actuelle de 300 places, il verra celle-ci portée à 1650, puis 2500 places.

Le bâtiment de la gare lui-même va bénéficier d'une nouvelle façade, avec complexe de bureaux attenant, construit pour moitié au-dessus du parking, et pour moitié sur le terminal Eurostar (voies 1 et 2) de la gare. Le rez-de-chaussée abritera une galerie bordée de magasins. Un immeuble de bureaux de 40 000 m² répartis sur cinq niveaux et un complexe hôtelier de 10 000 m² seront par ailleurs construits autour de cette galerie. Ces travaux devraient être terminés pour 2003.

Dans la gare elle-même, les deux premières voies (terminal « Eurostar » complètement isolé du reste de la gare pour des raisons de sécurité imposées par les autorités britanniques, notamment à cause du passage par le tunnel sous la Manche) devraient rester en impasse. Par contre, la voie à quai n° 3, actuellement en cul-de-sac, est en cours de prolongement vers la jonction nord-midi par un viaduc en béton, afin d'être désormais à double issue et d'augmenter ainsi la capacité de transit de la première gare du réseau.



Bruxelles-Midi le 30.04.00 : pose du « viaduc » de prolongement de la voie 3 (photo M. Grieten)

Tous les travaux planifiés à Bruxelles-Midi devraient être terminés pour 2005.

□ Ligne 2 (à grande vitesse) Bierbeek - Ans

La pose des voies sur la ligne nouvelle est effective depuis le mois de septembre 2000. Si la mise en service de la ligne nouvelle est toujours prévue pour la mi-2002, il semble qu'elle sera en fait opérationnelle en décembre 2002. C'est à cette époque

qu'aura en effet lieu, pour la première fois, le changement d'horaires annuel au niveau européen¹⁰.

□ Ligne 15 - le « Rhin d'acier »

On n'écrira jamais combien le monde politique flamand et les autorités portuaires anversoises sont sensibles à la réouverture de l'axe dénommé « Rhin d'acier ». Il s'agit d'un ancien itinéraire marchandises suivant en Belgique la ligne 15 Anvers - Neerpelt, puis, à travers un bout des Pays-Bas, rejoignant Monchengladbach, et ainsi la Ruhr, une région où le port d'Anvers trouve de nombreux clients. Actuellement, le trafic marchandises entre Anvers et la Ruhr suit l'itinéraire Louvain - Hasselt - Visé - Montzen - Aix-la-Chapelle, où les voies sont loin d'être saturées.

Mais l'itinéraire via le Rhin d'acier est plus court, et le monde politique flamand y voit une alternative à la *Betuwelijn*, un axe ferré marchandises nouveau que les Pays-Bas se proposent de construire entre Rotterdam, le port néerlandais rival d'Anvers, et la Ruhr.



La gare de Geel, sur l'itinéraire du « Rhin d'acier » (locomotive 6238 en tête d'un train IR Neerpelt - Anvers-Est (photo M. Grieten - 20.04.00)

Pour rouvrir le Rhin d'acier, il faut obtenir l'accord des autorités néerlandaises et allemandes.

Les gouvernements belge et néerlandais ont conclu en 2000 un accord prévoyant la remise en service progressive de cet itinéraire à partir de l'année 2001.

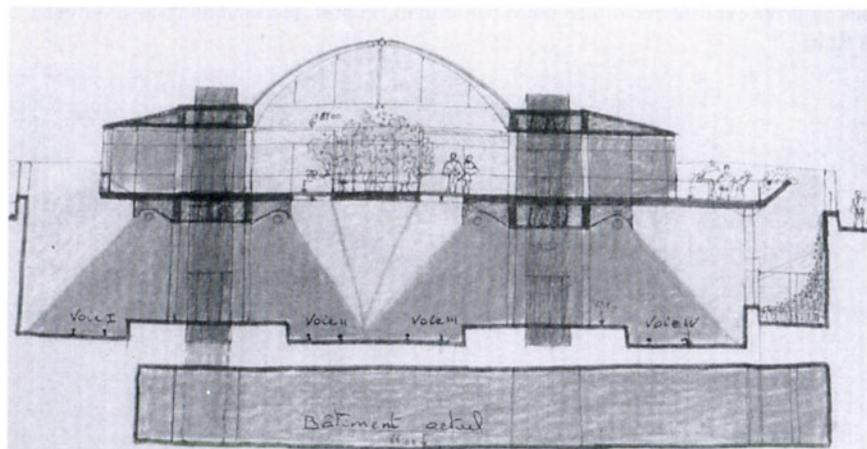
¹⁰ - l'usage consistant à modifier les horaires au niveau européen fin mai (horaires d'été) et fin septembre (horaires d'hiver) sera modifié pour la première fois en 2002 : un seul changement annule sera fixé au mois de décembre.

Il faut néanmoins attendre les résultats d'une étude néerlandaise d'incidence sur l'environnement, car le Rhin d'acier, sur sa portion néerlandaise, traverse une réserve naturelle : on sait combien nos voisins du nord sont sensibles aux problèmes d'écologie, et il faut vérifier si les trains, à la traversée de cette réserve, ne risquent pas de perturber son écosystème.

Bref, en cas d'étude d'incidence favorable, un nombre limité de trains de marchandises pourrait relier provisoirement Anvers et la Ruhr par le Rhin d'acier dès la fin 2001. Fin 2002, la ligne pourrait même être empruntée la nuit (15 trains maximum par tranche de 24 heures).

Les frais de réouverture du Rhin d'acier - 1 milliard de francs, sont à charge de la Belgique.

□ Ligne 34 - une « nouvelle » gare à Liège-Palais



Dessin d'architecte de la nouvelle gare de Liège-Palais (doc. SNCB)

Liège-Palais, idéalement située en plein coeur de la Cité Ardente, à deux pas de la place Saint-Lambert, avait été, jusqu'au début des années septante, une simple gare de passage, avec deux voies à quai, entre les tunnels sous Saint-Gilles et de Pierreuse. Il y a vingt-cinq ans, la gare de Liège-Palais fut entièrement remodelée, notamment afin de l'intégrer dans le pharaonique projet de la place Saint-Lambert : elle fut dotée de quatre voies à quai afin de permettre aux trains de s'éviter et d'y faire terminus : la tête du tunnel sous Saint-Gilles dut à cet effet être élargie. Le bâtiment de gare fut par ailleurs enterré, avec des liaisons souterraines avec la place du Cadran et la future gare routière prévue place Saint-Lambert : le 15 décembre 1977, les quatre nouvelles voies à quai étaient mises en service, tandis que les locaux accessibles au public proprement dits étaient inaugurés en 1978.

Vu l'abandon des projets des années septante place Saint-Lambert, et la construction d'une « nouvelle place » axée sur des installations en surface, la SNCB a décidé d'abandonner les installations de la gare souterraine de Liège-Palais au profit d'un bâtiment de surface « assorti » au nouveau quartier en cours d'élaboration.

La nouvelle gare du Palais, à l'emplacement exact des installations actuelles, se situera au-dessus des voies de chemin de fer : un édifice de verre et de béton sur un

plan carré d'environ 30 mètres de côté, pour 6 mètres de hauteur et 900 m² de surface. Afin de renforcer le sentiment de sécurité, la gare sera surmontée d'une grande verrière, afin d'offrir un maximum de lumière naturelle. Son accès sera très étudié. Au rez de chaussée du nouveau bâtiment, le voyageur trouvera un garage pour bicyclettes, une billetterie, des toilettes, deux boutiques et une cafétéria dotée d'une terrasse en surplomb avec vue sur la place Saint-Lambert et l'îlot Saint-Michel. Les quais seront accessibles par escalators, escaliers et ascenseurs. Quant aux espaces de la gare actuelle, au niveau - 2, ils seront fermés au public et recyclés en locaux techniques.

La reconstruction de la gare du Palais, qui a reçu l'accord de principe des autorités de la ville et de la Province, devrait être entamée en 2001, pour se terminer en 2003. Le coût global des travaux est estimé à 120 millions de francs.

□ Ligne 37 Liège - frontière allemande - restauration de la verrière de la gare de Pepinster

Aujourd'hui gare de correspondance à la jonction de l'axe Ostende - Bruxelles - Liège - Eupen et de la ligne locale vers Theux et Spa-Géronstère (ligne 44), Pepinster a hérité d'une verrière typique en ferronnerie style XIX^{ème} siècle : ossature légère de fonte, de fer, bois et zinc supportant le vitrage, soutenue par dix-huit fines colonnes surmontées d'un chapiteau corinthien. Menacée de démolition pour cause de vétusté, la verrière de Pepinster vient d'être sauvée et réhabilitée. Suite à des interventions locales d'amoureux du patrimoine, la verrière avait été classée dès en 1989 en raison de sa valeur historique et technique. La SNCB ne souhaitant pas investir seule dans un ouvrage d'art d'une gare d'arrêt locale, une convention a été signée entre la SNCB et la commune de Pepinster, cédant la maîtrise de l'ouvrage d'art à cette dernière. Le feu vert était ainsi donné à la restauration : les travaux ont commencé en mars 2000 pour s'achever en ce début septembre. Le programme prévoyait la réhabilitation de l'édifice, la construction d'une toiture de liaison entre la verrière et le bâtiment de gare dans un style architectural contemporain « assorti » et la remise en ordre des quais et du sol sous la verrière.

Après six mois de travail, la verrière a aujourd'hui retrouvé son lustre d'antan. L'événement méritait d'être salué avec faste. Le 1^{er} septembre dernier, dans une très grande affluente et à l'occasion de l'inauguration de la nouvelle verrière, la rame de l'*Orient Express* lui-même, venu de Paris, stationnait sur la voie 3 vers Spa : il était attelé à la locomotive à vapeur 26.101 du PFT (n° de fantaisie : ex-PKP Ty 2-3554, ex DRG 52.3554 avec tender 32.093) et à la locomotive diesel 202.020 (n° de fantaisie, ex-1602 des CFL) du PFT.

Signalons enfin, pour la petite histoire, que le 24 août dernier, la gare de Pepinster a hébergé, bien involontairement, une antique locomotive diesel V 200 ayant appartenu à la *Deutsche Bundesbahn*. Il semble que l'engin historique y a été garé dans l'urgence, car il créait par sa circulation sur la ligne 37 depuis la frontière allemande, des perturbations à la signalisation.

H. Groteclaes - R. Marganne

□ Ligne 45 - à propos du relais info de Malmédy

Le relais-info de Malmédy a été présenté dans Trans-fer 116. Notre membre André Ferrière de Malmédy précise que ces nouveaux locaux ne sont ouverts au

public, en principe, que lorsque les trains de la Vennbahn visitent Malmédy, c'est à dire à la belle saison, de 12 à 17 heures, deux fois par mois (le samedi - train vapeur pour Trois-Ponts et le dimanche - train diesel limité à Malmédy, mais avec parcours à vide de la rame jusqu'à Trois-Ponts, pour remise en tête de la locomotive).

Au départ, la ville de Malmédy devait s'occuper d'une partie du local, l'autre partie étant réservée au CFM (*Club Ferroviaire Malmédien*), où se trouve un réseau ferroviaire miniature échelle HO ainsi qu'une maquette de la gare locale des années cinquante, avec matériel roulant de l'époque. Par ailleurs, une série de cadres présente une rétrospective ferroviaire régionale.

Finalement, c'est le CFM qui a hérité de la totalité du bâtiment. Ce dernier ne se fait guère d'illusions quant à l'avenir, vu le peu de succès rencontré jusqu'à présent (très peu de touristes).

L'incertitude qui plane sur l'avenir de la Vennbahn n'y est sans doute pas étrangère. Revenons à la ligne proprement dite, que les trains de la Vennbahn parcourent, pour signaler que, si la section Raeren - Sourbrodt a besoin d'une restauration à charge de l'asbl Vennbahn (et de la Communauté Germanophone...), par contre, sur la section Sourbrodt - Wévercé - Malmédy - Trois-Ponts, tout va bien. Celle-ci est régulièrement entretenue (ajout de ballast, désherbage et débroussaillage). Rappelons qu'outre les trains militaires desservant le camp d'Elsenborn via Sourbrodt, la ligne supporte six circulations hebdomadaires aller-retour (x 2 !) de trains de bois en grumes pour la scierie de Bullange. « Fois deux » car ce type de trains, en provenance de Schaerbeek, est scindé à Trois-Ponts pour être « monté » à Bullange, vu le profil sévère de la ligne notamment entre Malmédy et Waimes. Entre Trois-Ponts et Bullange, ces trains de « cure-dents » - comme les appellent régulièrement les cheminots ardennais - est remorqué par deux locomotives série 55 en double traction. Depuis l'électrification complète de l'artère Liège - Luxembourg, on voit même de temps en temps des « 55 » bleues à l'oeuvre jusqu'à Bullange...

A. Ferrière

□ Ligne 45A - prolongement allemand Losheim (frontière) - Jünkerath

Nous avons signalé dans une livraison précédente que la partie allemande de cette ligne fagnarde avait été abandonnée par la *Deutsche Bahn AG*.

Dans le cadre de la privatisation et de la régionalisation de l'exploitation ferroviaire en Allemagne notre membre H. I. de Merchtem nous signale que la DB AG a cédé l'exploitation de la ligne Losheim (frontière) - Jünkerath à l'entreprise EBM (*Eisenbahnverkehrsgesellschaft im Bergisch-Märkischen Raum*) à partir du 1^{er} juillet 2000. Par ailleurs, EBM a également repris l'exploitation de la partie subsistante allemande (tronçon « sud ») de la Vennbahn entre Pronsfeld, Prüm et Gerolstein, ainsi que l'ancienne ligne DB Gerolstein - Daun - Kaisersesch.

EBM a déjà pu conclure un contrat entre une firme établie à Losheim (RFA) pour le transport du bois. Ainsi, depuis le 1^{er} juillet, il y a déjà eu un trafic régulier de bois entre Jünkerath et Losheim, localité où - par parenthèse - une « ferme » d'éoliennes a été installée pour la production d'électricité « verte ».

EBM assurera également l'exploitation à partir de Gerolstein, sur les deux tronçons susmentionnés, où elle a aussi créé une nouvelle firme, *EBM Touristik*, qui

dispose d'une quinzaine de voitures ex-ÖBB (garées à Gerolstein) pour le transport de personnes. Cependant, la reprise d'un trafic voyageurs régulier sur les trois lignes gérées par EBM n'est pas actuellement prévue.

Remercions notre membre de ces précisions inédites, en rappelant que, côté belge, outre le train touristique de la Vennbahn qui dessert Bütgenbach, un transport de bois régulier est toujours organisé par la SNCB entre Trois-Ponts, Wévercé et Bullange, où une importante scierie est établie. La section Bullange - Losheimergraben (frontière), par contre, ne reçoit plus aucun trafic.

Ligne 51A - Y Blauwe Toren -Zeebruges



Emplacement de la nouvelle gare de Zeebruges-Strand (photo C. Dosogne - août 2000)

La SNCB annonce l'ouverture de la nouvelle gare voyageurs de Zeebruges (*Strand / Plage*) pour mai 2001. Elle sera située au môle ouest de Zeebruges, en fait à quelques dizaines de mètres de la plage. Il se dit que la SNCB pourrait continuer à exploiter l'actuelle gare de Zeebruges (*Central*) en trafic voyageurs, afin de desservir les voyageurs navetteurs de l'agglomération. Quant à la nouvelle gare de Zeebruges (*Strand*), elle serait exploitée en saison, en trafic voyageurs, pour les touristes...

En outre, la SNCB précise qu'elle a toujours le ferme projet d'ajouter une troisième voie le long de la ligne 51A, et de quadrupler les voies entre Gand et Bruges, afin de faire face à l'augmentation du trafic des marchandises au port de Zeebruges.

Ligne 60 - Bruxelles - Termonde **rénovation de la gare de Merchtem**

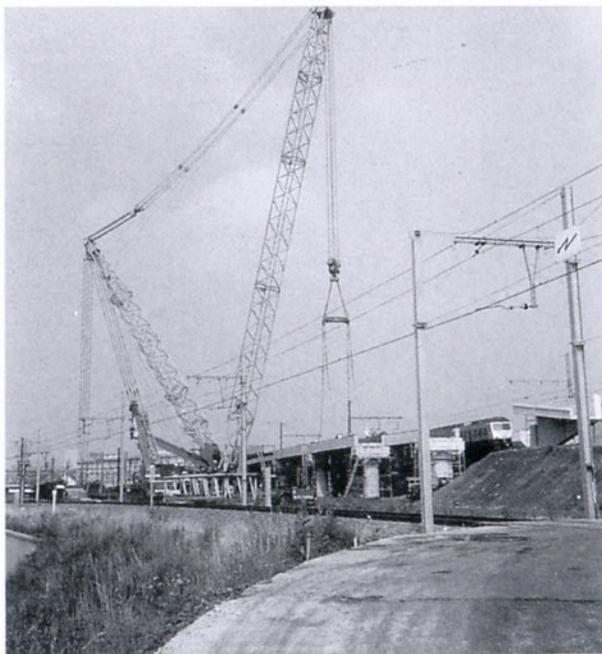
On traite rarement de cette ligne suburbaine de la région de Bruxelles, sorte de préfiguration du RER.

Entre Jette et Termonde se trouve la gare de Merchtem, qui vient de subir une cure de rénovation dans le cadre du plan STAR 21. La gare a été notamment coiffée d'une nouvelle toiture, d'une marquise rénovée sur le quai de la voie 1 et subi un traitement contre l'humidité. Pour faciliter l'accès aux trains, les quais ont été rehaussés de 55 cm et leurs trottoirs renouvelés.

□ Lignes 96 et 96N - noeud ferroviaire de Hal etc...

Le noeud ferroviaire de Hal a acquis sa configuration définitive. Au sud de Hal, la bifurcation provisoire « Ring », qui permettait aux trains de la ligne 96 de passer sur la 96N a été démontée. En gare de Hal, les quais provisoires des voies 6 et 7 ont été démontés : la ligne 96N est ainsi réservée au trafic rapide TGV Thalys et Eurostar.

A Lot, la construction d'un pont sur la Senne avance bien et, avant la fin de l'année, on pourra repasser sur la voie Mons - Bruxelles de la ligne 96. A Forest, le chantier bat son plein : il y a le déplacement de la ligne 50A et l'aménagement de la ligne 96N...



*Forest-Midi - 1^{er} juillet 2000 : pose du nouveau pont
pour la ligne 50A Bruxelles-Midi - Gand-St-Pierre (photo C. Dosogne)*

d'après infos. de J. Buxant

□ Ligne 112 Marchienne-au-Pont - La Louvière-Centre le château d'eau de la remise d'Haine-Saint-Pierre a vécu

Le 28 septembre dernier, le château d'eau situé à Haine-Saint-Pierre, à l'angle de l'avenue de la Déportation et du boulevard roi Baudouin, a été démolé par une pelle mécanique.

Cet ouvrage d'art avait à peine 55 ans. A la sortie de la seconde guerre mondiale, il avait été construit avant même que débutent les travaux de reconstruction de la remise à locomotives d'Haine Saint-Pierre, sinistrée du fait des bombardements, afin d'obtenir une réserve d'eau suffisante pour alimenter en eau l'effectif de 65 locomotives qui constituaient à l'époque le parc de cette remise. Avant l'érection de ce château d'eau, les pompes qui puisaient l'eau dans le canal du Centre ne permettaient pas d'alimenter plus de deux locomotives à la fois, ce qui était nettement insuffisant à certaines heures de la journée, avec, comme conséquence, des retards importants dans les opérations de relais.

Il est passé des millions de m³ d'eau industrielle dans le réservoir du château d'eau de la remise d'Haine-Saint-Pierre, pendant ses 38 ans de bons et loyaux services.

En fait, le château d'eau vient d'être abattu parce qu'il gênait pour le passage d'une nouvelle route d'accès vers la future caserne des pompiers à implanter à l'emplacement du parc à charbon du mélangeur de la remise.

Ce n'est pas sans un pincement de cœur que les « vieux » cheminots voient disparaître les deux derniers vestiges du « temps de la vapeur ».

H. Scaillet

□ Ligne 125 - Liège-Guillemins - Namur suppression du dernier passage à niveau gardé de Belgique

C'est le 06.06.2000 que le passage à niveau de la rue Côte d'Or à Sclessin, dernier modèle de ce genre à être gardé de manière autonome en Belgique, est officiellement disparu du *Plan Schématique de Signalisation* (PSS) de la ligne. Sur le terrain, ce passage à niveau était déjà désaffecté depuis plusieurs mois à la suite des travaux routiers liés à la liaison E 25 / E 40.

□ Ligne 122 Y Melle - Grammont (Geraardsbergen) - amélioration radicale de la ligne entre Y Melle et Zottegem

Avec une vitesse de référence de 90 km/h, la ligne à double voie non électrifiée Y Melle (près de Gand) - Zottegem - Grammont (29 km) fait partie des lignes sur lesquelles circulent des trains de voyageurs et que la SNCB ne compte pas électrifier. Un service de trains « L » relie Grammont à Gand toutes les heures¹¹, week-end compris, en 51 minutes, avec 10 arrêts intermédiaires. Actuellement, cette desserte est assurée par des rames de voitures M2 remorquées par des locomotives diesel série 62 de la remise de Merelbeke. Ce matériel vieillissant devrait être prochainement remplacé par les autorails série 41 en cours de livraison.

La SNCB vient d'entamer une cure de rénovation des voies et des quais de la section Melle - Zottegem, dans la perspective de l'amélioration du service qui sera offerte grâce à la mise en ligne de ces nouveaux autorails.

Ainsi, une première phase, exécutée en 2000, concerne les voies et les quais des points d'arrêt de Gontrode, Landskouter, Moortsele, Scheldewindeke et les deux points d'arrêt de Balegem (Dorp/Village et Zuid/Sud, distants de quelque 2 km), et quelques passages à niveau. Les quais actuels sont démolis et remplacés par un nouveau modèle

¹¹ - le service est complété aux heures de pointe par quatre trains « P » en matinée et un en fin d'après-midi dans le sens Grammont - Gand, avec organisation inverse dans l'autre sens.

de quai deux fois plus haut que l'ancien, pour améliorer les opérations d'embarquement et de débarquement. De nouveaux abris de quai et un nouveau mobilier standardisé sont installés. Les voies adjacentes et le ballast sont renouvelés par la même occasion.

Dans une seconde phase, c'est la voie du sens Melle - Zottegem qui sera complètement renouvelée : ces travaux seront menés la nuit ou les week-ends pour ne pas interrompre totalement la circulation des trains. Ainsi, les week-ends, un train sur deux sera supprimé afin d'organiser la circulation sur la seule voie opérationnelle.

Ligne 147N - Fleurus - Auvelais

La pose de la voie est terminée sur cette nouvelle ligne à voie unique, qui devrait être mise en exploitation au printemps 2001. Ainsi, la voie est-elle posée tout le long de la ligne 130, entre le pont sur la Sambre à la sortie est de Taminés, jusqu'à la sortie d'Auvelais côté Namur, où un aiguillage la raccorde à la ligne 130.

Rions un peu...



« Bon dodo, les crocos... »

... ou un amas de crocodiles gisant dans le dépôt de travaux SNCB situé à Namur, le long du boulevard d'Herbatte (photo M. De Greift, 27.07.00)

A propos du tome 3 des TPL « Liège aux fils des trolleybus » (édition GTF asbl)
Rappelons que la parution de cette oeuvre monumentale est actuellement retardée.
Trans-fer tiendra ses lecteurs au courant de la date exacte de parution

Exploitation SNCB

Autorails série 41

Les autorails diesel série 41, commandés au nombre de 80 exemplaires (pour un montant global de 5,7 milliards de francs), sont en cours de livraison de la firme Alstom de Barcelone, et devaient être mis en service commercial sur la ligne 15, entre Hasselt et Mol, le 7 octobre 2000. Cette relation voyageurs, exploitée toutes les deux heures et peu fréquentée, ne requiert en effet que... une seule rame en service (38 minutes de parcours pour 43 km, et 406 voyageurs par jour).



En route pour la SNCB, le 4104 à Narbonne (SNCF) le 31.08.00 (ph. J. Ferrière)

Chaque rame double, dont la vitesse maximale est fixée à 120 km/h, compte 150 places (12 en 1^{ère} classe et 138 en 2^{ème} classe), qui, nouveauté à la SNCB, sont uniquement non fumeurs. L'impression générale est confortable : sièges individuels en 1^{ère} comme en 2^{ème} classe, d'un type proche des voitures I 11 ou automotrices triples tranche 96, climatisation, sonorisation, isolation acoustique et même quatre prises de courant pour ordinateurs portables. Une plate-forme multifonctionnelle, située dans chacun des deux éléments de la rame, permet aussi d'embarquer quelques vélos. Quant aux portes d'accès, si les portes doubles d'accès du milieu de rame ne souffrent aucune critique, les portes simples situées à côté des postes de conduite paraissent très étriquées... Ces portes sont « surveillées » par trois caméras situées de chaque côté de la rame : elles permettent au conducteur de visualiser les mouvements des voyageurs grâce à un moniteur vidéo placé à sa gauche (avec image partagée) dans le plafond de la cabine de conduite. Cette disposition permettra, le cas échéant, une exploitation à un



Données de l'autorail série 41

Places assises :

- voiture ABx : 1^{ère} classe : 12
 2^{ème} classe : 64
 + 5 strapontins ou 4 strapontins & 1 place
 pour personne à mobilité réduite
 voiture Bx : 2^{ème} classe : 74

Dimensions : ABx et Bx : 24,800 m x 2,85 m

Poids : 48 t par voiture

Moteur diesel CUMMINS - QSK19R

6 cylindres en ligne - à plat à 75° de la verticale
alésage - course : 159 mm

poids : 2 100 kg

huile : 65 kg

Pn : 485 kW

N max : 2 100 tr/min

N ralenti : 800 tr/min

N survitesse : 2450 tr/min

N start min : 150 tr/min

Transmission : VOITH - TSS311 bre

puissance à l'entrée : 437 kW

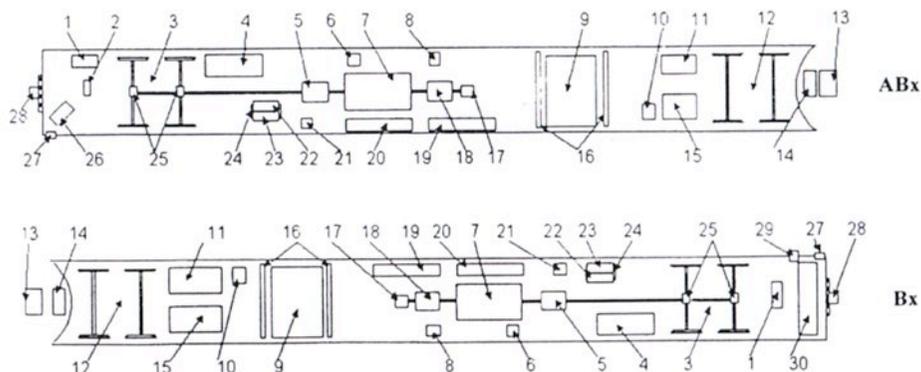
N entrée : 1917 tr/min

masse (sans huile) : 1390 kg

huile (transmission seule) : ± 105 litres

1. Réservoir principal
2. Sécheur d'air
3. Bogie moteur
4. Panneau de frein
5. Transmission Voith
6. Filtre à air
7. Moteur diesel
8. Chaudière de chauffage
9. Système de climatisation
10. Boîtier électrique batterie
11. Convertisseur
12. Bogie porteur
13. Coupleur automatique
14. Réservoir de frein
15. Batterie
16. Conduit d'aération
17. Pompe Behr
18. Statodyne
19. Radiateur (eau)
20. Échappement
21. Bus-Bar
22. Réservoir auxiliaire

23. Réservoir frein magnétique
24. Réservoir pour suspension
25. Pont d'essieu
26. Compresseur
27. Prise alimentation extérieure 380 V
28. Coupleur fixe entre voiture ABx & Bx
29. Disjoncteurs et contacteur secours 380 V
30. Réservoir de rétention WC chimique



seul agent (one man car), ce qui est déjà possible avec les automotrices électriques 900 qui, à vrai dire, ne disposent que d'un dispositif plus rustique (des miroirs pivotants). Enfin, et c'est une première, un indicateur lumineux frontal, au dessus des vitres du poste de conduite, permet d'afficher la destination du train.

On a en outre appris que le calendrier de mise en service de ce nouveau matériel, en cours de livraison, sera pour la énième fois modifié. Si tout va bien, on devrait voir progressivement apparaître les « 41 » sur les lignes suivants :

- 7 octobre 2000 : Hasselt - Mol (2 rames nécessaires)
- début 2001 : Anvers - Neerpelt (18 rames)
- mai 2001 : Alost - Burst (2 rames)
- mai 2001 : Dinant - Libramont et Libramont - Virton (8 rames)
- fin 2001 : Gand-Saint-Pierre - Eeklo (5 rames), Gand-St-Pierre - Grammont et Gand-St-Pierre - Renaix (26 rames)
- début 2002 : Charleroi - Couvin (6 rames).

La traditionnelle réserve de 15 % est prévue, soit 13 rames.

On a aussi appris que les autorails série 41 assureront en fait les services cadencés de base (trains « L ») sur les lignes précitées. Les trains d'heure de pointe (« P ») continueront, eux, à circuler avec le matériel actuel (des locomotives série 62 et des voitures M2). Antoine Martens, administrateur - directeur de la SNCB, a néanmoins précisé que le remplacement éventuel de ce presque quinquagénaire matériel d'heures de pointe était à l'étude : on n'en attendait pas moins...

Entre-temps, les essais de l'autorail 41 ont continué pendant l'été. Ils ont permis « d'essayer » ce matériel sur toutes les lignes qu'il est appelé à parcourir. Le 4101 a ainsi été aperçu sur l'axe Athus-Meuse le 29 août dernier, et début octobre à Walcourt... Les essais sont, semble-t-il, fort concluants...

La 1606 incendiée en service...

Le dimanche 1er octobre 2000, le train IC 416 Cologne (D. 9h14) - Ostende (13h16) démarrait de Liège-Guillemins avec retard, en raison de correspondances à assurer. La rame de voitures I 11 était tractée par la locomotive électrique quadritension 1606. Les prémices d'une avarie devaient probablement déjà s'être manifestées car le convoi quitta finalement Liège-Guillemins à 11h14 au lieu de 10h49. Dès après Waremme, des traînées de fumée de plus en plus épaisses glissaient le long de la rame : elles étaient perceptibles jusqu'aux fenêtres de la dernière voiture. Prévenu par un passager, le chef de train tira immédiatement le signal d'alarme et le convoi s'immobilisa à quelques hectomètres de la gare de Landen. Un incendie s'était en fait déclaré dans le compartiment moteur de la 1606.

La fiabilité à 100 % n'existe pas et tous les secteurs de transport peuvent en être les victimes. Le tout en pareil cas est de pouvoir compter sur du personnel pour lequel la conscience professionnelle n'est pas un vain mot. Dans le cas du présent fait divers, l'attitude et le zèle du personnel d'accompagnement présent à bord du train méritent d'être mis en évidence. Les voyageurs ont été immédiatement prévenus, en quatre langues, de l'avarie, et au fur et à mesure de l'évolution de la situation, des mesures prises jusqu'à l'arrivée de la locomotive de secours. S'il est légitime de fustiger les manquements à la qualité de certains services, il faut aussi épinglez le dévouement des



*Vendredi 26 mai 2000 : dernière image de la zone chargement/déchargement du terminal « trains autos accompagnées » de Schaerbeek
Manoeuvre du segment « porte-autos » du train Schaerbeek - St-Raphaël - Fréjus par la 8032 à Schaerbeek (photos M. Grieten)*

agents confrontés à des problèmes dont, en pareil cas, ils ne maîtrisent pas les paramètres.

En l'absence de locomotive de secours à Landen ou à Louvain, c'est finalement de Liège qu'un instructeur a acheminé la locomotive 2728 salvatrice. Mais, comme un malheur n'arrive jamais seul, en tête du train, une jeune dame enceinte, prise de panique devant les effets spectaculaires de la panne, a été prise d'un malaise. L'appel lancé dans toute la rame permit à un médecin de donner les premiers soins et de prescrire l'évacuation de la patiente. L'IC suivant, le 534, qui dépassait le train avarié à contre-voie, a été immobilisé à côté de la rame en détresse afin d'y transférer la malade et de la confier à une ambulance en attente en gare de Landen. Cet incident supplémentaire a évidemment retardé la 2728 qui dut attendre d'avoir la voie libre pour monter jusqu'à Landen et se remettre en tête de la rame immobilisée. Finalement, le convoi s'ébranla vers 13h18, fit une halte supplémentaire à Zaventem pour donner correspondance à un train pour l'aéroport - pour les voyageurs concernés - et arriva à Schaerbeek à 14h12, arrêt provisoire de correspondance pour Bruxelles¹².

Alors que, de prime abord, les responsables pensaient pouvoir mener le convoi jusqu'à Ostende pour atténuer le retard, le conducteur préféra décrocher la machine immobilisée à Schaerbeek. L'incendie avait été intense, on ignorait quelles parties étaient endommagées. C'était hasardeux de la faire rouler, même remorquée, jusqu'à Ostende. L'importance des dépôts grisâtres qui recouvraient les grilles et faces latérales de la locomotive témoignaient d'un incendie sérieux, donc d'une avarie grave. A 14h40, le 416 n'avait pas encore quitté Schaerbeek.

A. Spailier

Fin du service « autos-accompagnées » à Schaerbeek

C'est le vendredi 26 mai dernier que la gare de Schaerbeek a assuré pour la dernière fois le service de « terminal autos-couchettes ». Il faut faire place à Schaerbeek, où les emprises de la SNCB sont actuellement très convoitées (second terminal TGV de Bruxelles, projets immobiliers) et où il faut entreprendre de grands travaux pour porter la ligne 36 à quadruple voie jusqu'à Louvain.

Les installations de Schaerbeek sont désormais transférées à Denderleeuw, à quelque vingt km au nord de Bruxelles sur la ligne 50 Bruxelles - Gand. Rappelons que la SNCB a aussi maintenu le terminal de Bressoux, dans la banlieue nord de Liège.

Quand un train IC Eupen - Ostende « perd » des voitures...

La presse a fait grand bruit, début septembre, d'un incident d'exploitation survenu à la hauteur de la gare de Nossegem lorsque l'IC Eupen - Ostende, qui quitte son terminus oriental à 6h05 a « perdu » deux de ses voitures. En fait, les deux dernières voitures ont imperceptiblement « décollé » du reste de la rame en marche. Précisons tout de suite que, contrairement à la dérive sensationnaliste et erronée d'RTL-TVI et

¹² - du 1er octobre 2000 au 9 juin 2001, les week-ends, les IC A Eupen/Cologne - Ostende et E Liège/Hasselt - Blankenberge/Knokke n'empruntent plus la Jonction Nord-Midi à Bruxelles (voir par ailleurs).

du journal « La Meuse », les équipements de sécurité ont fonctionné : suite à la rupture d'attelage, la conduite de frein a été mise à l'atmosphère et le freinage d'urgence a été déclenché sur les deux segments du train. Le conducteur s'est arrêté, et après visite technique, a pu reculer, récupérer les deux voitures avant de poursuivre son trajet. Il semblerait que l'attelage entre deux voitures ait été mal positionné. Le train s'est évidemment arrêté à Schaerbeek, pour transbordement ; la rame est rentrée en atelier pour analyses techniques. Quant aux voyageurs, ils ont été en permanence en parfaite sécurité.

Trains de fonte en fusion Sollac-Dunkerque (F) - Cockerill-Marcinelle (B)

Dans le cadre de synergies nouvelles entre les entreprises sidérurgiques Sollac-Dunkerque et Cockerill-Sambre (Marcinelle), qui appartiennent toutes deux au groupe multinational *Usinor*, un parcours ferroviaire transfrontalier de plus de 200 km est aujourd'hui organisé, avec de la fonte en fusion à plus de 1200°. Les premiers transports tests ont eu lieu à Noël 1999. Trois périodes d'activité sont prévues en 2000: janvier, mars-avril et juillet-août (un convoi par jour) avec reprise du transport en fin d'année soit 100.000 tonnes pour 2000. Début 2001, il y aurait systématiquement un train par jour, pour arriver à 260.000 tonnes, pour passer ensuite à deux trains par jour (500.000 tonnes).

L'itinéraire est un peu surprenant et on peut se demander pourquoi la SNCF n'a pas cherché à « allonger le parcours » sur son réseau en passant par Hazebrouck et par Lille, et en entrant en Belgique par Baisieux (ligne 94). En fait, dans cette région à haute densité de trafic voyageurs régional, il était très difficile d'insérer un train roulant à 50 km/h sur des lignes parcourues par des trains TER rapides et de nombreux trains de fret, tout en gardant des horaires compatibles avec la fonte liquide en fusion et en veillant à obtenir une rotation des wagons en moins de 24 heures.

La ligne Dunkerque - frontière peut être divisée en quatre sections :

- **Dunkerque BV** (P.K. 304,8) - **Coudekerque-Branche** : tronçon commun avec la ligne d'Hazebrouck 4 voies électrifiées 25 kV 50 Hz sur 1,4 km (trafic grandes lignes, TER et fret)
- **Coudekerque-Branche - Leffrinckoucke** (P.K. 310,4) : voie unique non électrifiée de 5,9 km à trafic marchandises desservant l'embranchement de l'aciérie électrique Ascométal et de Valdunes (6 circulations par semaine)
- **Leffrinckoucke - Bray-Dunes** (P.K. 316,7) - **Bray-Dunes frontière** (P.K. 319,4) : voie unique SNCF non électrifiée de 9 km fermée au trafic depuis la suppression de l'aller-retour marchandises international et des trains « un jour à la mer » Tourcoing - Zuidcoote - Bray-Dunes - La Panne.
- **Bray-Dunes frontière - De Panne** (P.K. 322,7) : voie unique SNCB non électrifiée de 3,3 km. Ligne principale ; vitesse de référence : 40 km/h.

Entre Grande-Scynthe et La Panne, le train est tracté par une locomotive diesel BB 66 500 du dépôt de Lens, dont les conducteurs ont dû recevoir la formation adéquate de réglementation belge pour parcourir la courte section sous régime SNCB entre la frontière géographique et La Panne, où a lieu l'échange de locomotives SNCF-SNCB, la machine SNCF repartant à vide vers Dunkerque.

En Belgique, le train de fonte en fusion parcourt successivement les sections suivantes, toutes électrifiées en 3 kV courant continu :

- Ligne 73 : Dunkerque - La Panne - Lichtervelde
- Ligne 66 : Lichtervelde - Courtrai
- Ligne 75 : Courtrai - Mouscron - Tournai
- Ligne 94 : Tournai - Ath
- Ligne 90 : Ath - Y Lens
- Ligne 96/2 : Y Lens - Y Jurbise
- Ligne 96 : Y Jurbise - Y Soignies
- Ligne 96/1 : Y Soignies - Y Ecaussines
- Ligne 117 : Y - Ecaussines - Manage - Luttre
- Ligne 124A : Luttre - Monceau
- Ligne 260 : Monceau-Formation → Marcinelle

Le train est pris en charge à La Panne par un conducteur du dépôt de La Panne ou de Courtrai. A Courtrai ou Mouscron, Le dépôt de conducteurs de Tournai prend le relais jusque Marcinelle.

Le train est composé de quatre wagons « thermos » de 150 tonnes de fonte liquide pour 300 tonnes de poids total séparés par un wagon intermédiaire afin de répartir le poids total du train et de ne pas fatiguer la voie ou les ouvrages d'art.

La vitesse maximale du train est fixée à 50 km/h maximum, en France comme en Belgique. Le train quitte l'usine de Grande Scynthe à 21 heures pour arriver le lendemain à Marcinelle à 4 h. Le retour se fait avec des wagons vides... (départ de Marcinelle à 5 h pour arrivée à Grande Scynthe vers 12h30.

Sur parcours belge au départ de La Panne, la traction a d'abord été confiée jusqu'à Marcinelle à une locomotive série 22. Mais les conducteurs SNCB ont fait valoir la grande difficulté de tenir la vitesse imposée à ce train avec ce type d'engin, muni d'un JH (arbre à cames) avec lequel il fallait jongler perpétuellement. Aussi, la « 22 » est aujourd'hui remplacée par une « 21 » ou une « 27 » dont la régulation électronique est beaucoup plus souple.

D'après Tourail-CFTY n°156

INCROYABLE

Les trains de l'axe Ostende - Eupen ne desservent plus la Jonction Nord-Midi à Bruxelles le week-end

La SNCB entreprend de grands travaux sur la section Bruxelles-Midi - Denderleeuw de la ligne directe Bruxelles - Gand (ligne 50A), très exactement entre Bruxelles-Petite-Île et Sint-Katherina-Lombeek, à la sortie nord de Denderleeuw. Il faut remplacer le complexe d'aiguillages de Sint-Katherina-Lombeek, réserver la possibilité de poser une troisième voie entre Denderleeuw et Bruxelles-Midi et y porter la vitesse de référence à 200 km/h, ce qui implique le franchissement des aiguilles de prise à contre-voie à 120 km/h au lieu des 90 km/h actuels, et le renouvellement des installations caténaires. Par ailleurs, l'assise de la voie dans les environs de Denderleeuw doit être assainie en profondeur, afin de drainer convenablement la plateforme.

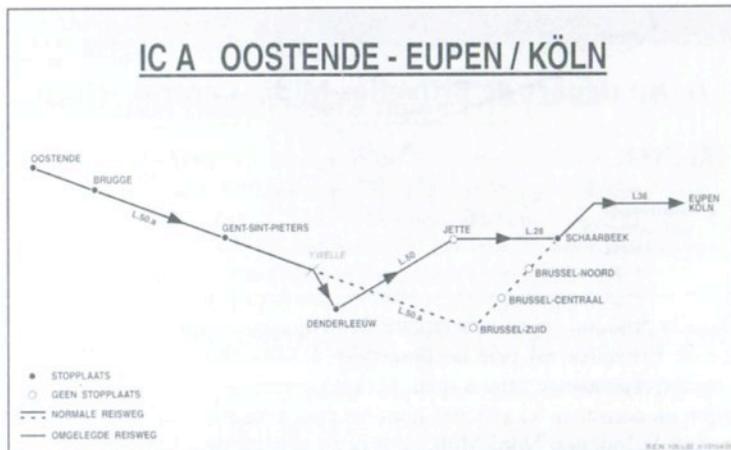


↑ passage d'un IC Eupen - Ostende déjà détourné
à l'époque suite à des travaux de signalisation à *Erembodegem* (ligne 50)
↓ bif. *St Katherina-Lombeek* (ligne 50A) : passage d'un IC Ostende - Cologne
(photos M. Grieten - 08.04.00)

La SNCB a pris le parti... d'interrompre totalement la circulation des trains sur la section Bruxelles-Midi - Denderleeuw, durant tous les week-ends, du 1^{er} octobre 2000 au 9 juin 2001, et de basculer les trains directs qui y circulent sur l'« ancienne ligne » Bruxelles - Gand (n°50). Il faut écrire que la section Bruxelles-Midi - Denderleeuw connaît une intense circulation : 315 trains/jour les jours ouvrables, contre 185 un samedi ou un dimanche.

Le hic, c'est que l'ancienne ligne 50 trouve son origine à Bruxelles-Nord, et que les trains de l'axe Ostende - Eupen/Cologne auraient dû y rebrousser, pour desservir Bruxelles, ou, après desserte de la Jonction, « faire le tour » par le tronçon « ouest » de ligne 28 (Y Cureghem - Y Pannenhuis) au prix de quelque 10 minutes de retard...

La solution trouvée par la SNCB est certes ingénieuse sur le papier, mais les voyageurs y trouveront-ils leur compte ? Nous ne le pensons pas...

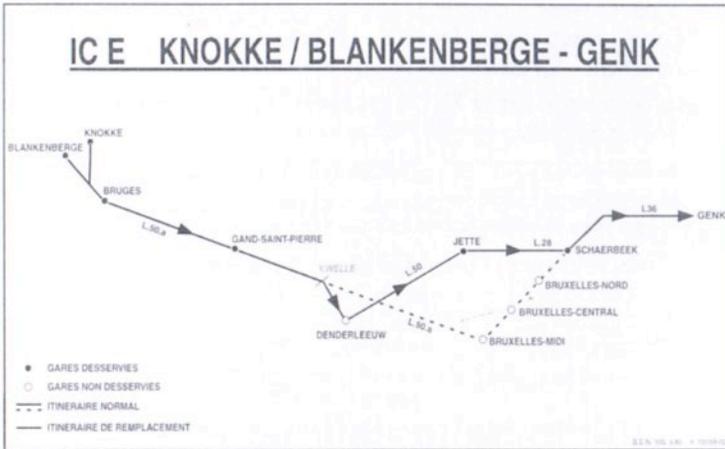


Les trains IC A Ostende - Eupen/Cologne et les IC E Knokke/Blankenberge - Genk/Liège-Guillemains ne circulent plus via la Jonction Nord-Midi : ils sont déviés vers Jette et Schaerbeek via l'« ancienne » ligne 50 (entre Denderleeuw et Jette) et la ligne de ceinture 28 tronçon « est » (entre Jette et Schaerbeek). Les voyageurs pour ou de Bruxelles changent de train lors d'arrêts supplémentaires prévus à Denderleeuw (IC A) ou Jette (IC E) et Schaerbeek (IC A et E) : ces voyageurs sont alors priés d'emprunter des trains existants moyennant quelques minutes de correspondance.

Les voyageurs venant de Tournai, Mons, La Louvière et Charleroi qui désirent se rendre au Littoral doivent, eux, bien connaître la géographie ferroviaire : pour Ostende, on leur conseille de prendre à Bruxelles l'IR i pour La Panne jusqu'à Denderleeuw, où ils changent de train pour l'IC A vers Ostende. S'ils se rendent à Knokke ou Blankenberge, c'est l'IC L vers Saint-Nicolas qu'il convient d'emprunter jusqu'à Jette, où ils trouvent la correspondance vers Knokke/Blankenberge (IC E). Pour les voyageurs venant de l'axe Namur/Luxembourg ou Dinant/Namur pour le Littoral, les mêmes itinéraires sont conseillés, cette fois au départ de Bruxelles-Nord.

D'autres trains changent d'itinéraire : pour les voyageurs de l'IR Schaerbeek - La Panne, les trains continuent à desservir la Jonction Nord-Midi, mais sont avancés de 8 minutes au départ de Bruxelles, retardés de 8 minutes en sens inverse : ils empruntent en fait la ligne 28 Y Cureghem - Y Jette pour rejoindre la ligne 50 à Jette, d'où

l'allongement du parcours. Il en est de même pour les trains IR Gand - aéroport national, pénalisés eux aussi de 8 minutes. Enfin, les trains IC Poperinge - Bruxelles - Saint-Nicolas, sont eux aussi détournés par la ligne 50. Devant un tel chambardement, la SNCB a publié son traditionnel supplément horaire au 1er octobre 2000 sous forme d'un indicateur complet¹³, et une brochure d'explication « ligne 50A - adaptation des horaires » à grand tirage, mais d'une lecture parfaitement aride pour le profane, voire, selon nous à la limite de l'incompréhensible...



Dans la pratique...c'est consternant. Un voyageur venant de Liège et se rendant au centre de Bruxelles est prié de descendre à Schaerbeek où il ne trouve aucune navette en correspondance quai à quai. Il doit écouter les indications diffusées par la sonorisation ou consulter les affiches-horaires pour prendre le premier train régulier en partance pour la Jonction Nord-Midi, au prix en général de 12 minutes d'attente, dans des installations immenses, peu fréquentées et lugubres, mal adaptées (pas d'escalators, ni de refuge décent contre les intempéries) et mal signalisées de surcroît (la gare n'est même pas dotée d'un affichage lumineux des trains en partance). Le train arrivé à Schaerbeek et continuant vers le Littoral est pénalisé, lui, de 7 minutes d'arrêt pour lui permettre de retrouver « son » sillon-horaire au nord de Denderleeuw !

Quant au voyageur venant du Littoral, Bruges ou Gand et désireux de se rendre dans la Capitale, il « bénéficie », lui, d'un environnement plus pittoresque encore en gare de Jette s'il prend l'IC « F » : quais étroits, correspondance non garantie quai à quai, parcours du combattant dans un couloir sous-voies étriqué, absence d'escalators pour les personnes à mobilité réduite...

Pour les Bruxellois, il n'y a plus de train direct vers Liège - Verviers, Bruges ou le Littoral pendant le week-end, sur une des liaisons les plus fréquentées du pays, à moins de se rendre à Schaerbeek. Un comble pour une ville d'un million d'habitants

On le voit, la SNCB a préféré ne pas toucher au bel équilibre tout théorique des horaires du service cadencé IC-IR prévu le week-end et imposer à ses voyageurs des changements de train dans les plus mauvaises conditions qui soient. Il n'est même pas

¹³ - on peut obtenir cet « indicateur d'hiver » gratuitement sur présentation du « bon » se trouvant dans la version publiée le 28 mai dernier...

venu à l'idée de la SNCB de prévoir un service systématique de navette en correspondance, quai à quai, entre Jette ou Schaerbeek et les gares de la Jonction.

Où est la priorité accordée au client, rappelée dans le nouvel indicateur SNCB par Michel Damar, président de la SNCB, dans des propos très convenus ? Suggérons de notre côté à Etienne Schouppe de décerner un « bonnet d'âne » au service SNCB qui a concocté pareilles absurdités !

Pour clôturer ce chapitre, la lecture attentive du « *nouvel indicateur d'hiver* » fait apparaître la réouverture du point d'arrêt de Ruisbroek-Sauvegarde sur la ligne 52 Anvers - Puurs, la suppression - par manque de fréquentation - des trains L Tournai - Mouscron le samedi et le dimanche jusqu'à 16h seulement (pour tenir compte des retours des étudiants en kot). Pour compenser cette suppression, les trains IC Schaerbeek - Mouscron attendent systématiquement à Tournai la correspondance venant de Liège. Enfin, les trains IR St-Nicolas - Louvain et Anvers - Malines - Louvain du week-end sont désormais fusionnés entre Malines et Louvain au prix d'opérations d'accouplement ou découplement en gare de Malines.

Qui donne le départ des trains de voyageurs SNCB ?

Le « *chef de bord* » bien sûr, c'est à dire « *le chef de train SNCB* » dans l'ancienne appellation. C'est lui qui donne au conducteur l'information « *Opérations Terminées* », soit par un coup de sifflet et/ou un signe de la main, éventuellement appuyé d'un feu à main lumineux la nuit, soit - dans les gares d'une certaine importance - par le dispositif « IOT » qui se compose d'un interrupteur placé sur le quai (et manipulable par une clé spéciale) et d'un signal lumineux fixe présenté au conducteur (un feu rouge éclairé pendant 7 secondes, remplacé ensuite par une couronne de six feux blancs - si ce type de signal est couplé avec le signal principal).

Et les chefs de bord des réseaux étrangers oeuvrant en Belgique (comme les agents des CFL oeuvrant sur les sections Gouvy - Troisvierges ou Arlon - Luxembourg ? Depuis le 1^{er} juillet 2000, tous les agents d'accompagnement étrangers escortant des trains de voyageurs sur le réseau de la SNCB sont reconnus comme ayant la qualité de « *chef de bord* » et sont habilités à transmettre l'information « *Opérations Terminées* » au conducteur.

Néanmoins, la manoeuvre des dispositifs « IOT » incombe toujours au chef de gare dans deux cas : pour les trains internationaux dont la nature du matériel empêche le chef de bord d'abandonner la rame, une fois les portes fermées, pour actionner l'IOT, et pour tous les trains assurés par du matériel TGV. Il y a aussi les cas particuliers, comme à Liège-Guillemins, où les trains allégés en direction d'Ans nécessitent la présence du chef de gare (ou de son adjoint...) pour transmettre l'information « *Opérations Terminées* ».

LE SAVIEZ-VOUS ?

Depuis, le 24.09.00, un nouveau parcours **TGV régulier** est créé entre **Liège**, la dorsale wallonne, la bifurcation de Maubray et **Paris (Nord)**, par prolongation du train TGV existant Namur - Paris, jusqu'à Liège-Guillemins... et Liers (via la ligne 34), où la rame passe la nuit. A l'aller, ce train quitte la Cité Ardente à 6h48 ; au retour, il y revient à 22h11.

Le matériel moteur

Fin des restrictions majeures d'utilisation des locomotives série 13 (SNCB) et 3000 (CFL)

La tenue des locomotives série 13 s'améliore, même si le système informatique « se vide » encore intempestivement, provoquant la panne totale. Les « 13 » sont actuellement engagées en service voyageurs sur la relation Ostende-Eupen et Ostende-Gand-Saint-Nicolas-Anvers-Central, tandis que les 3000 sont engagées en Belgique sur les trains de voyageurs « IR » de l'axe Liers - Liège- Trois-Ponts - Luxembourg.

Néanmoins, ces deux séries de locomotives soeurs étaient encore soumises à des restrictions d'utilisation en avril dernier¹⁴. Ainsi, si leur utilisation en simple traction était autorisée sans restriction sous 3 000 volts courant continu, elles ne pouvaient circuler qu'avec deux moteurs en service (sur 4) sous 25 000 volts. Leur utilisation en double traction ou en unité multiple pour les trains de marchandises était uniquement autorisée sous 3 000 volts courant continu.

Quelques semaines plus tard¹⁵, ces restrictions étaient levées : les « 13 » et « 3000 » peuvent désormais être utilisées sans restriction sous 3 kV et 25 kV, mais leur utilisation en unité multiple ou en double traction reste réservée aux trains de marchandises. Il reste qu'en régime « *rame réversible* », elles ne peuvent être utilisées qu'avec les locomotives et les voitures-pilote désignées par le répartiteur de traction (toutes les voitures-pilote I 11 ne sont pas encore équipées d'un poste de conduite !).

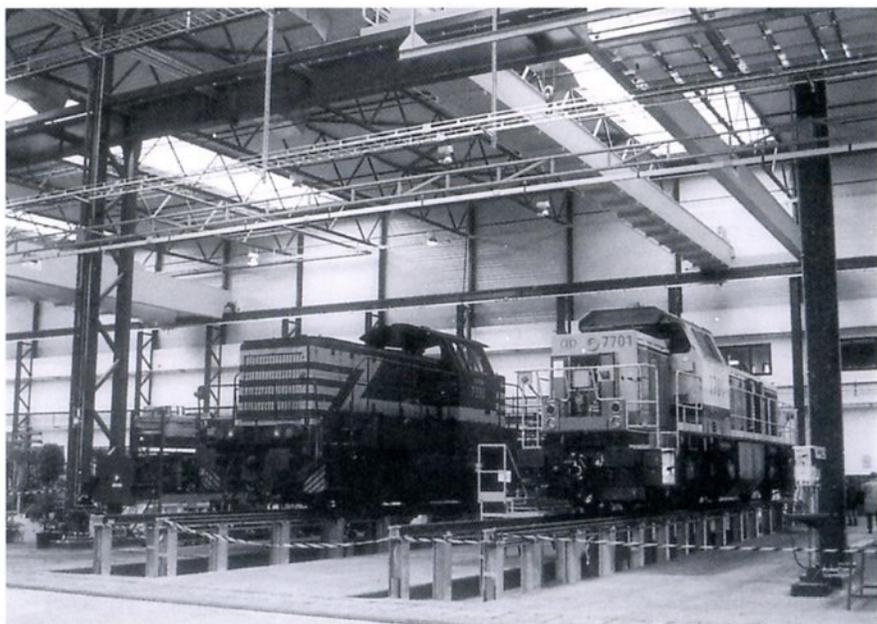


Les locomotives série 13 sont limitées à Gouvy (photo R. Marganne - 12.08.00)

Des restrictions ont été formulées sur les plans inclinés entre Liège-Guillemins et Ans. Sur cette section, où une réglementation spéciale est par ailleurs d'application, une rame remorquée par une locomotive 13/3000 ne peut être allégée par une

¹⁴ - Décision du CA Conducteurs et Matériel des trains du 20.04.2000

¹⁵ - Décision du CA Conducteurs et Matériel des trains du 11.05.2000



↑ La nouvelle locomotive diesel 7706, feux rouge et blanc allumés
simultanément, en évolution au triage C2 d'Anvers-Nord

↓ Nouvel atelier d'Anvers-Nord
7701 et 7380 côte à côte à l'entretien (photos M. Grieten - 28.05.00)

locomotive série 26. L'utilisation d'une locomotive 13/3000 comme allège est interdite. De plus, les locomotives série 13 de la SNCB sont toujours interdites de circulation au sud de Gouvy, sur l'axe Liège -Luxembourg, car elles ne sont pas équipées des appareils requis par la sous-station de traction de Luxembourg, comme leurs soeurs luxembourgeoises de la série 3000. Aussi, tous les trains IR Liers- Liège -Luxembourg sont-ils tractés exclusivement par des 3000. Deux locomotives série 13 stationnent en permanence à Gouvy, afin de reprendre les trains auto-couchettes en provenance du Grand-Duché, amenés par une vénérable locomotive électrique 3600 des CFL, et les conduire à Bressoux, gare « auto-couchettes » de la région liégeoise.

Locomotives diesel NS

Les locomotives diesel n°6400 à 6509 et 6510 à 6520¹⁶ sont désormais autorisées à circuler sur le réseau de la SNCB. Rappelons-en quelques caractéristiques : longueur : 14,400 m, masse : 80 tonnes, rayon de courbe minimum : 70 mètres, vitesse maximale autorisée : à vide : 100 km/h, avec un train : 120 km/h.

Locomotives série 77

La livraison de ces locomotives diesel de manoeuvre à grande puissance se poursuit. Rappelons que, pour 2010, le parc des locomotives SNCB diesel de ligne (classes 5xxx et 6xxx) et de manoeuvres de grande puissance (classes 7xxx et 8xxx) doit être intégralement remplacé par 280 nouvelles locomotives à usage mixte (ligne et manoeuvres) de la série 77.

Cette opération se déroulera en trois étapes, mais le premier lot de 90 locomotives est en cours de livraison (jusqu'en 2002). Une grande partie d'entre elles est destinée à Anvers-Nord et à la zone portuaire correspondante. Le reste sera réparti entre les gares de formation de Merelbeke, Kinkempois et Monceau.

Les nouvelles locomotives peuvent être accouplées par série de trois afin d'acheminer des trains de 2000 tonnes entre Anvers et Montzen par exemple.

Les locomotives ne sont en fait pas identiques et se divisent en quatre lots:

- **lot 1** (n° 7709-7718) : ces locomotives disposent de la commande radio manuelle (pour télécommande à distance par le personnel des cabines de signalisation d'Anvers-Nord pour le triage à la gravité dans les faisceaux de triage B1 et C1) et de l'attelage automatique BSI;
- **lot 2** (7719-7728) : ces locomotives disposent de la commande radio manuelle, de la liaison radio sol-train et sont prééquipées pour l'installation ultérieure de l'attelage automatique BSI ;
- **Lot 3** (7729-7790) : ces locomotives disposent de la radio sol-train, sont prééquipées pour l'installation ultérieure d'une commande radio manuelle et de l'attelage automatique BSI. En outre, 20 locomotives de ce lot seront équipées d'office du système d'asservissement à la signalisation « ATB-NL » pour circulation sur le réseau néerlandais des NS, les 42 autres seront simplement prééquipées ;
- **Lot 4** (7701-7708) : ces locomotives disposent de la commande radio manuelle et de l'attelage automatique BSI.

¹⁶ - pour les locomotives NS 6510 à 6520, la traction par trois locomotives en unités multiples est autorisée sur le réseau de la SNCB.

De nouvelles locomotives série 14...

La SNCB rédige en ce moment le cahier de charges de futures locomotives série 14, appelées à remplacer à terme les locomotives « à rhéostat » série 22, 23, 25 mais aussi 15, 16 et 26. Si les trois premières séries seront bientôt quinquagénaires - un âge canonique pour ce genre d'engin - les séries 15 (tritension), 16 (quadr tension) et 26 (montension), elles, sont dix à quinze ans plus jeunes, mais plus coûteuses à l'entretien: alors, à la casse !

Les futures locomotives série 14 seront universelles : elles seront quadr tension, ce qui leur permettra non seulement de circuler sur tout le réseau SNCB, mais aussi de fréquenter tous les réseaux voisins sans aucun échange pénalisant à la frontière. Selon des bruits insistants, la SNCB souhaiterait acquérir un type d'engin dérivé d'un modèle de locomotive européenne déjà existant... et éprouvé !

Ateliers de traction désaffectés

Monceau a perdu ses attributions d'atelier de traction le 31 mars 2000 au profit du nouvel atelier de **Charleroi-Sud-Quai**. L'atelier de **St-Ghislain** a fait de même au profit de **Charleroi-Sud-Quai** le 28 mai 2000. Quant à l'atelier d'**Anvers-Dam**, il n'est plus qu'un souvenir, au profit d'un nouvel atelier de traction ultra-moderne, situé au sein de la gare de triage portuaire d'**Anvers-Nord**.

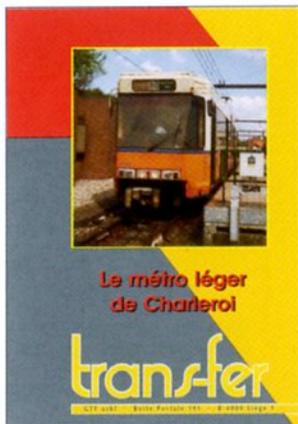


Locomotives 2312 et 2122 à l'entretien au nouvel atelier d'**Anvers-Nord** à l'arrière-plan, la 2558 (photo M. Grieten - 28.05.00- portes ouvertes)

Activités du GTF asbl

Un nouveau numéro hors série de *Trans-fer* (GTF asbl)

« *Le métro léger de Charleroi* »



Si les splendides réseaux de tramways, dont Charleroi a jadis été doté, ont fait l'objet, ces dernières années, de plusieurs publications de qualité, le nouveau numéro hors série et hors abonnement de *Trans-fer*, qui vient de sortir de presse à l'occasion du voyage spécial du 29 juillet dernier (voir page 3), présente, lui, le métro léger carolorégien qui leur a en quelque sorte succédé : un sujet à ce jour inédit !

Les trois auteurs, Paul Auguste, Jean Laterre et Roland Marganne, retracent d'abord **l'histoire de l'établissement du métro léger de Charleroi**, qui commence dans les années septante, et les étapes de sa réalisation (boucle centrale inachevée, antennes exploitées de Fontaine l'Evêque et Gilly, antennes inexploitées de Châtelet et de Gosselies). Ils passent ensuite en revue son **infrastructure** - et notamment sa **signalisation** à la fois vicinale et spécifique -, son **exploitation** et son **matériel roulant** (les motrices « BN » 6000/6100 articulées commandées par l'ex-SNCV sont non seulement étudiées techniquement, mais leur histoire complète - au Littoral et à Charleroi - est retracée). Enfin, ils n'hésitent pas à dénombrer les **infrastructures « métro » inutilisées** à ce jour à Charleroi, tout en ne perdant pas de vue les problèmes politiques et économiques qu'elles posent.

Trans-fer hors série « *le métro léger de Charleroi* » compte 80 pages format A5, avec couverture en quadrichromie. Le texte est illustré de 14 photos couleurs, 38 noir-et-blanc, 6 schémas et surtout un plan synoptique couleurs encarté (55 x 29 cm) reprenant la totalité des lignes de tram et métro actuelles du TEC-Charleroi (d'Anderlues à Gilly et de Gosselies au Centenaire, dépôts d'Anderlues et de Jumet compris) avec toutes leurs particularités.

Trans-fer hors série « *le métro léger de Charleroi* » est disponible par correspondance : pour un envoi en Belgique, il suffit de verser une somme de 403 BEF (+ 83 BEF de frais d'envoi) = **486 BEF** au compte 240-0380489-59 GTF asbl-Editions, B.P. 191, 4000 Liège 1 (il suffit d'inscrire en communication le simple code-article « 323 »).

Pour les envois à l'étranger, les paiements sont reçus par versement d'une somme de 10 EUROS (+ 2,72 EUROS de frais d'envoi) = **12,72 EUROS** au **compte de chèques postal** « Bruxelles 000-0896641-70, GTF asbl, B.P. 191, B-4000 Liège 1 ».

Derniers échos de notre exposition « Liège aux fils des trolleybus »

Chacun se souvient l'exposition que nous avons organisée du 5 au 27 mai dernier à Liège, place Saint-Lambert, sur le thème des tramways et des trolleybus.



Nous avons mis un « livre d'or » à la disposition de nos visiteurs, où vous avez été très nombreux à coucher vos remarques et impressions. Nos membres André Spailier et Jean Evrard ont eu l'idée de collationner tous les textes reçus et nous transmettent le petit sondage que voici...

Tout d'abord, outre les visiteurs belges, nous avons aussi été honorés de visites suisses, françaises, hongroises, néerlandaises, anglaises... et même américaines.

Bref, en pourcentage des avis exprimés :

- 55 % félicitent les organisateurs et notre Association ;
- 33 % évoquent des souvenirs du passé et expriment leur nostalgie ;
- 19 % souhaitent explicitement le retour à des transports en commun urbains non polluants (tramways ou trolleybus) ;
- 13 % apprécient la valeur historique de l'exposition ;
- 9 % se présentent comme des jeunes heureux des découvertes faites en parcourant l'exposition ;
- 5 % espèrent que l'exposition inspirera les décideurs en vue d'un futur de qualité.

Deux phrases écrites dans le livre d'or ont particulièrement frappé André Spailier et Jean Evrard : « Remarquable exposition... félicitations, continuez, vous avez une tâche sociale importante » et le commentaire du président de l'association britannique « Buses Worldwide » : « Vraiment, elle valait la peine de mon long voyage ».

Encore merci à tous nos organisateurs dévoués !

Voyagez en train meilleur marché

Voici des formules de voyages très intéressantes, mais méconnues, faute notamment de publicité...

□ Le billet Euregio

C'est en fait un libre-parcours sur les trains et autobus valable dans la province de Liège, les Limbourgs belge et hollandais, ainsi que des régions d'Aix-la-Chapelle, Düren; Eschweiler et Hensberg. Il coûte en semaine 450 BEF par personne, le week-end et les jours fériés 450 BEF pour deux adultes et un maximum de 3 enfants de moins de 12 ans.

- En **Allemagne**, on peut utiliser les trains RE, RB et moyennant un supplément de 3 DMK, les trains D¹⁷, ainsi que tous les autobus des régions concernées.

- Aux **Pays-Bas**, sur le réseau NS, on peut utiliser les lignes Liège - Maastricht, Maastricht - Heerlen, Heerlen - Aachen et Heerlen - Kerkrade, mais non Maastricht - Sittard ou Sittard - Heerlen. Tous les autobus du stadbus Maastricht, ARRIVA du Sud-Limbourg ainsi que le réseau Hermes jusqu'à Echt sont accessibles.

- En **Belgique**, les lignes SNCB Liège - Hasselt, Liège - Eupen, Welkenraedt - Aachen, Verviers - Spa et Liège - Maastricht sont accessibles, toutes les lignes TEC de la province de Liège et De Lijn du Limbourg.

On constatera que la logique de la Belgique apparaît dans toute sa splendeur : si en autobus, on peut effectuer les trajets Liège - Huy (TEC), Liège - Comblain - Hamoir (TEC), Liège - Trois-Ponts (TEC), Liège - Waremme (TEC), Hasselt - Genk (De Lijn) ou Hasselt - Bourg-Léopold (De Lijn), en train, on ne le peut. Pourquoi donc, quand 11 sociétés de transport en Allemagne savent s'arranger, en Belgique, trois sociétés ne le peuvent-elles pas ?

La solution vient peut-être de la vente de ce billet. En Allemagne ou aux Pays-Bas et chez De Lijn, on eut acheter le billet *Euregio* dans les distributeurs automatiques et sur les autobus. En Belgique, dans les bus TEC, le billet *Euregio* ne figure pas sur les tarifs affichés ; à Liège-Guillemins, deux affiches indiquent la nouveauté du billet *Euregio* au 1er juillet... 1998 !

A la SNCB, le billet *Euregio* n'est vendu qu'en gare de Bilzen, Bressoux, Eupen, Hasselt, Herstal, Liège-Guillemins, Liège-Palais, Pepinster, Spa, Tongres, Verviers, Visé et Welkenraedt¹⁸, mais ni dans les automates ni dans les trains. Que fait alors le voyageur qui monte à un point d'arrêt non gardé ou quand le guichet est fermé ? Mieux encore, si l'on téléphone au service des renseignements à Liège-Guillemins et qu'on demande la formule la plus intéressante pour aller à Düren pour deux personnes le week-end, on s'entend répondre « 1040 BEF par personne », c-à-d. Le tarif normal. Le billet *Euregio* lui, coûte 450 BEF...

Au TEC, il y a mieux... La vente du billet *Euregio* est interdite sur le réseau TEC urbain de Liège. Il faut se le procurer à la Maison du TEC ou auprès de l'aubette de pré-perception, donc se déplacer préalablement.

La suite est plus folklorique. Ayant acheté un billet *Euregio* à la Maison du TEC, je décide de l'utiliser le 3 septembre dernier. Je prends le bus TEC à Jemeppe sur-Meuse, près de mon domicile et présente le billet au chauffeur pour validation. Dialogue : **chauffeur** : *c'est quoi, ça ?* - **moi** : *un billet Euregio que vous devez valider car, comme indiqué derrière, le billet n'est valable que validé.* - **chauffeur** : *comment dois-je faire ? Je n'ai jamais vu ça ! Où l'avez-vous acheté ?* - **moi** : *à la maison du TEC !* - **chauffeur** : *A la gare routière du Pont de Seraing, je vais demander au contrôleur ce que je dois faire.* A la gare, contrôleur, aubettistes et quatre chauffeurs, dont aucun ne connaît le billet *Euregio*... **Contrôleur** : *cela se vend à la Maison du TEC ?* - **moi** : *oui !* - **contrôleur** : *c'est nouveau ?* - **moi** : *depuis le 1er juillet 1998!* Ne sachant que faire, il téléphone au dispatching TEC. Après 7 minutes d'attente, on lui donne instruction de dater et de signer le billet.

¹⁷ - les trains IC Ostende - Cologne sont considérés comme trains « D » à partir d'Aachen Hbf.

¹⁸ - dans une autre gare SNCB, quand on donne le code électronique du billet « CEU », le système *Sabin* de délivrance du billet se bloque en indiquant « vente interdite » !

En fin de journée, j'achète un autre billet *Euregio* à la gare des Guillemins à Liège, à l'aubette de préperception TEC : j'avais appris que les préposés étaient habilités à le délivrer. Je fais ma demande : le préposé répond qu'il ne connaît pas le billet. Je lui suggère de composer le code « 63 » sur sa machine : Eureka ! le billet sort de l'imprimante. Je paie et m'apprête à monter dans le bus quand le préposé sort de l'aubette et me demande « à quoi ça sert, ce billet ?... parce que, vous avez, nous, on ne nous en a jamais parlé ». Comment se fait-il que le TEC ne peut faire ce que *De Lijn* sait faire avec une machine à billet identique ?

Et le bouquet... Jusqu'au 27 mai 2000, un indicateur *Euregio* était disponible dans les trois pays avec tous les horaires des trains et autobus de l'*Euregio*. Aujourd'hui, il est supprimé, à cause du TEC qui ne peut garantir que les horaires fournis seront valables jusqu'en mai 2001... Ou alors, il faut aller sur Internet (adresse : www.avv.de). Merci pour ceux qui ne sont pas reliés et puis, c'est pratique quand on voyage...

Pas de panique : pour 5,50 DMK, on peut acquérir le *Fahrplan Regio Aachen* qui est le frère jumeau de l'indicateur *Euregio*, horaires belges en moins. Quand on y observe que la relation Aachen - Heerlen est baptisée « *RB 28 Euregio Bahn* »...

Pourquoi donc les dirigeants du TEC et de la SNCB ne favorisent-ils pas la vente du billet *Euregio* ? Peut-être ont-ils oublié que, contrairement aux autres billets, la société qui le vend garde pour elle la totalité de la somme perçue...

Toute gare CFL - Trèves

Voilà un billet d'un jour intéressant pour se rendre à Trèves au départ d'une gare luxembourgeoise. Il est disponible - même en prévente - aux guichets CFL et donne aussi droit au trajet en autobus Trier Hbf - centre ville. Prix : 280 LUF (ou BEF).

Billet Sar-Lor-Lux (comme Saarland - Lorraine - Luxembourg)

C'est un billet valable le week-end du 1er jour à 0h au lendemain à 3h : le 1^{er} voyageur paie 640 BEF (100 FRF, 30 DMK), du 2^{ème} au 5^{ème} 3210 BEF (50 FRF, 15 DMK). Il est valable sur l'étoile de Saarbrücken, celle de Trèves, sur tous les trains des CFL et sur l'étoile de Thionville, Metz, Nancy. Dommage que la SNCB ne s'associe pas à ce produit pour rejoindre Arlon ou Gouvy par exemple...

Pass Givet - Charleville

Le week-end, pour 30 FRF pour un jour, 40 FRF pour les deux, on obtient un libre-parcours pour découvrir la vallée française de la Meuse entre Givet et Mézières-Charleville. Il est disponible au guichet des gares SNCF et dans les automates.

Billets avantageux aux Pays-Bas

Pour y voyager pas trop cher, il faut acheter la *Vordeel-Urenkaart*, qui coûte 33 NGL et est valable 1 an. Elle offre 40 % de réduction pour les trajets effectués après 9h en semaine, sans limitation horaire les week-ends.

Il y a aussi une *Dagkaart* (libre parcours réseau) qui coûte 75,50 NGL (45,25 NGL avec la *Vordeel-Urenkaart*)¹⁹. En ajoutant 8,50 NGL, votre *Dagkaart* est valable aussi sur les métro, trams et bus des Pays-Bas.

Le Schönes-Wochenende-Ticket

C'est le sésame pour découvrir l'Allemagne : 35 DMK pour des groupes de 1 à 5 personnes, valable le samedi ou le dimanche, de 0h à 3h le lendemain.

On peut utiliser les trains RE (*Regional Express*), RB (*Regional Bahn*), SE (*Stadt Express*), S-Bahn en 2ème classe, ainsi que la plupart des bus, trams, métros. Bon voyage ! Si vous avez d'autres... trucs, écrivez-nous. Nous en ferons profiter tous les membres.

D. Coenen

¹⁹ - après l'achat de 3 *Dagkaart*, la *Vordeel-Urenkaart* est remboursée...

Notre voyage GTF à Anvers du 17 juin 2000



Le 17 juin dernier, le GTF asbl a conduit ses membres à Anvers, notamment pour découvrir le réseau tram « *De Lijn* » de surface. Ceci nous vaut de pittoresques photos prises par R. Marganne aux endroits par ailleurs indiqués sur le film directionnel du convoi « trams PCC » spécialement affrété pour l'occasion.

GTF asbl-ÉDITIONS - nos tarifs au 20 octobre 2000

Code article	Désignation de l'article (pour commander, il vous suffit de faire figurer le n° de code-article sur votre versement)	prix BEF ↓	prix EURO ↓	nombre guide par envoi
Librairie				
201	Les tramways au Pays de Liège t.2 (trams vicinaux)	2703	67	1850
203	Cinquante ans de transport voyageurs à la SNCB	2751	68,2	2750
204	Le rail passe par Liège, du remorqueur au TGV	1142	28,3	900
205	Histoire du chemin de fer de Landen à Statte	750	18,6	420
206	Lamorteau, histoire d'une gare gaumaise	351	8,7	190
207	Le trolleybus à Liège	383	9,5	180
208	Liège-Cologne, premier chemin de fer transeuropéen	980	24,3	500
209	Thématique philatélique ferroviaire (tome 1 : vapeur)	488	12,1	650
210	Tramways et trolleybus dans la guerre (1939-45)	443	11	240
211	J'étais machiniste, par Henri Scaillet	496	12,3	400
212	Thématique philatélique ferroviaire (tome 2 : diesel)	250	6,2	250
213	Adieu TEE	177	4,4	80
214	Le chauffeur de locomotive, par Henri Scaillet	375	9,3	220
215	Thématique philatélique ferroviaire (tome 3:électrique)	323	8	300
216	Inventaire des lignes ferrées de la SNCB	202	5	100
217	J'ai conduit les autorails, par Henri Scaillet	496	12,3	310
222	Liège aux fils des trolleybus (à paraître)	2985	74	2100
Trans-fer (numéros spéciaux et hors série)				
302	Spécial n°2 (Charleroi-Mariembourg-Vireux-Molhain)	299	7,4	250
303	Spécial n°3 (St-Vith, Clabecq, trams littoral...)	425	10,5	450
304	Spécial n°4 (de La Panne à Losheimergraben)	450	11,16	220
305	Spécial n°5 (St-Ghislain-Quévrain; voitures K4 & I11)	351	8,7	170
311	Musée des transports en commun du pays de Liège	250	6,2	190
312	Aspects ferroviaires du pays de Charleroi (trains+trams)	391	9,7	250
316	Les chemins de fer oubliés des Trois Frontières	371	9,2	170
317	Souvenirs ferroviaires du pays de Saint-Vith	202	5	190
318	Les frontières électriques de la SNCB (tome 1)	460	11,4	140
320	Les lignes nouvelles de la SNCB	480	11,9	250
321	Les frontières électriques de la SNCB (tome 2)	278	6,9	130
322	Le chemin de fer de la vallée de l'Ambève	351	8,7	180
323	Le métro léger de Charleroi (nouveau disponible)	403	10	180
somme nombres guide	frais d'envoi pour la Belgique BEF/EUR	frais d'envoi Union Euro-péenne BEF/EUR	frais d'envoi hors Union BEF/EUR	Pour commander et recevoir par la poste : Additionnez prix de(s) article(s) et frais d'envoi. Pour calculer les frais d'envoi : faites la somme des nombres-guide des articles commandés et ajoutez « 70 ». Référez-vous au tableau ci-contre et vous obtenez les frais d'envoi.
1 à 250.....	83 /2,06	110 /2,72	110 /2,72	Vos commandes sont reçues à notre compte
251 à 300...	96 /2,37	110 /2,72	110 /2,72	240-0380489-59 GTF asbl-Éditions, 4000 Liège
301 à 500...	122 /3,02	154 /3,82	170 /4,21	De l'étranger, utilisez une des procédures
501 à 1000.	143 /3,55	235 /5,83	276 /6,84	figurant page 79. Laissez-nous un délai
1001 à 2000	175 /4,34	340 /8,42	504 /12,5	d'un mois pour l'expédition ; merci.
2001 à 3000	271 /6,71	448 /11,1	726 /18	

Trans-fer est une publication périodique trimestrielle du GTF asbl, BP 191, 4000 Liège 1 (Belgique). Revue apolitique d'histoire et d'actualités ferroviaires belges, *Trans-fer* est envoyé gratuitement à tous les membres du GTF asbl.

© **Copyright GTF asbl** : les articles rédactionnels propres au GTF asbl, contenus dans ce numéro, ne peuvent être reproduits qu'avec l'autorisation préalable et écrite de l'éditeur, selon les règles de la législation belge et européenne.

Le GTF asbl en général et l'éditeur responsable en particulier ne sont pas solidaires des opinions exprimées par les auteurs des articles contenus dans *Trans-fer*. Ces derniers n'engagent donc qu'eux-mêmes. L'éditeur responsable n'assume aucune responsabilité quant à l'exécution des prestations et services proposés dans *Trans-fer* et par le GTF asbl.

Le GTF asbl a une activité variée : voyages en Belgique et à l'étranger, éditions ferroviaires, distribution de publications diverses : *Trans-fer* vous tient au courant de toutes nos activités. Notre catalogue et toute autre information sur notre Association vous sont volontiers transmis: écrivez-nous à GTF asbl, BP 191, B-4000 Liège 1 en joignant un timbre pour lettre.

La cotisation de nos membres est très modique : pour une 1^{ère} affiliation en 2000, 500 BEF (12,39 EURO) pour les membres belges, 760 BEF (18,83 EURO) pour les membres de l'Union Européenne, 830 BEF (20,58 EURO) hors Union Européenne. Demandez-nous un bulletin d'affiliation : vous recevrez trimestriellement *Trans-fer* et bénéficierez de tous les avantages réservés exclusivement à nos membres.

Le GTF asbl respecte votre vie privée aux termes de la loi du 8 décembre 1992 : les données communiquées par vous lors de votre affiliation, et contenues dans nos fichiers servent exclusivement à l'envoi de *Trans-fer* et de nos autres informations ou publications ; elles ne sont pas communiquées à des tiers. Vous avez un droit d'accès et de rectification à ces données : il suffit d'en faire la demande à GTF asbl-secrétariat, B.P. 191, B-4000 Liège 1.

Service financier de notre Association

Veillez utiliser le n° de compte et/ou l'adresse toujours indiqués à côté des services que nous vous proposons.

PAIEMENTS EN PROVENANCE DE L'ÉTRANGER

Par dérogation à ce qui précède, tout paiement en provenance de l'étranger doit nous parvenir selon un des modes suivants :

→ *le plus simple et le moins onéreux* : règlement par carte de crédit *Visa* ou *Eurocard* (montant minimal de la transaction : 1008 BEF ou 25 EURO).

→ paiement à notre compte courant postal : **BRUXELLES 000-0896641-70 GTF asbl, 4000 Liège**, (ajoutez dans ce cas à votre paiement 60 BEF / 1,5 EUR de frais bancaires).

→ ou envoi d'un **mandat postal international** à GTF asbl, BP 191, B-4000 Liège 1. Nous ne pouvons accepter d'autre mode de paiement.

Changements d'adresse

Envoyez-nous un avis de changement d'adresse normalisé disponible dans tous les bureaux de poste. Indiquez-y votre n° de membre (figurant sur l'étiquette-adresse de *Trans-fer*). Notre adresse : GTF asbl-Secrétariat, B. P. 191, B-4000 LIÈGE 1.

Le GTF asbl sur Internet : <http://www.chez.com/gtf>



GROUPEMENT BELGE
POUR LA PROMOTION ET L'EXPLOITATION TOURISTIQUE
DU TRANSPORT FERROVIAIRE

B.P. 191 B-4000 LIÈGE 1