

P 204113

Belgique - België
P.P. - P..B
4000 LIEGE Perron
BC 4109

CORRESPONDANCE

JANVIER-FÉVRIER-MARS 2011



BULLETIN TRIMESTRIEL

www.alaf.be

E-mail : contact@alaf.be

Dépôt Liège Perron
Retour expéditeur : Secrétariat ALAF asbl :
Impasse de Vottem, 92 4000 LIEGE

Correspondance
Bulletin trimestriel

Rédacteurs: Sainte E, Genet L,
Collin A, Laurent Maghe L,
Magnée J-F.

Photo couverture 2806 à Wonck
le 11 janvier 2009. (Magnée
JF)

Editeur responsable : Albert
Collin, rue de la Gare 77 4102
Ougrée. Arrondissement
Judiciaire de Liège. N°
d'entreprise : 420.059.488

CORRESPONDANCE est le bulletin
d'information de l'Association
Liégeoise des Amateurs de
chemins de fer asbl.

Abonnement (1 an, 4 numéros) :
12 € (EURO).

Règlement au compte IBAN :
BE 74 0682 3766 7407

BIC GKCCBEBB de l'ALAF asbl.
(Abonnement 2011)

Tout courrier, concernant
l'ALAF asbl ou la revue, doit
être adressé au secrétariat : I
mpasse de Vottem, 92 4000 LIEGE

E-mail: jfmagnee@belgacom.net

Site Internet : www.alaf.be

E-mail :

contact@alaf.be

CORRESPONDANCE est envoyé
gratuitement aux membres de
l'ALAF.

Les textes des articles signés
n'engagent que la
responsabilité de leurs
auteurs. Sauf stipulation
contraire, les textes peuvent
être reproduits librement avec
la mention de la source (**à
l'exception des articles
extraits de la revue « Le
Rail »**) et l'envoi d'un
exemplaire de la duplication au
secrétariat de l'ALAF asbl.
Cependant, la publication d'un
article que nous empruntons à

d'autres publications reste
soumise à l'accord de celles-
ci.

SOMMAIRE

Petit mot de la rédaction
Page 3

Convocation de l'Assemblée Générale	Page 4
--	---------------

Renouvellement de la cotisation
Page 4

Les prises d'eau en marche sur
le réseau de l'Etat +
Complément Bête humaine.

Pages 5 à 13

Dessine-moi une gare

Pages 13 à 19

Calendrier des projections
Page 20

Bourse d'échange

Le dimanche 3 avril 2011

De 9 à 13 h

**Ancienne Ecole du Château de
Sclessin Rue de Berlooz
Réservation obligatoire**

auprès de

Xavier Leemans

françoisxavier.leemans@skynet.be

À VENDRE :

Chemise ALAF Manches longues

Taille 43-44 Prix 25 €

**Prendre contact avec François-
Xavier Leemans pendant les
réunions.**

Lorsque vous recevrez ce bulletin, vous serez très certainement en « train » de préparer votre réveillon de Noël. (Ou celui du nouvel an)

Je vous souhaite, au nom du comité et de la rédaction un très Joyeux Noël et une Bonne et Heureuse Année 2011.

Espérons que 2011 sera aussi bonne que 2010 (du point de vue de notre Hobby, pour le reste je ne souhaite pas faire de pronostiques).

Il me faut vous rappeler le renouvellement de la cotisation pour ceux qui ne l'auraient pas fait. Celle-ci doit être versée au plus tard pour le 31 janvier 2011.

Le 9 mars aura lieu notre assemblée générale ordinaire. Cette année est une année d'élection aussi bien pour les nouveaux membres effectifs que pour les membres du comité. A ce sujet, la convocation de l'AG se trouve à la page suivante.

A noter dans votre agenda.

Bonne lecture à tous.

JFM

LE
P'TIT
MOT
DU
RÉDAC
,
CHEF

ASSEMBLEE GENERALE

Le Conseil d'Administration vous prie de bien vouloir assister à l'Assemblée Générale annuelle ordinaire qui aura lieu le mercredi 9 mars 2011 à 20 h dans notre local d'Ougrée.

Ordre du jour :

- 1 Rapport moral du Président;
- 2 Rapport financier et décharge par les commissaires aux comptes de l'exercice 2010
- 3 Désignation de deux commissaires aux comptes;
- 4
- 5 Election des candidats au titre de membres effectifs, les candidatures éventuelles doivent parvenir par écrit avant le 31 janvier 2011 au secrétariat;
- 6 Election des candidats au titre de membre du Conseil d'Administration.

Les candidats administrateurs doivent faire parvenir leur candidature par écrit au secrétariat avant le 31 janvier 2011 au plus tard. (**)
- 7 Modification au Règlement d'Ordre intérieur ;
- 8 Divers.

Seuls les membres en ordre de cotisation au 31 janvier 2011 pourront assister à cette Assemblée Générale.

Le Conseil d'Administration

(**) Les candidats administrateurs doivent être membres effectifs depuis un an minimum.

Renouvellement de la cotisation.

L'année se termine et, afin d'éviter les retards comme les années précédentes, nous vous prions de bien vouloir verser votre cotisation pour le 31 janvier 2011 au plus tard. Passé cette date, des frais administratifs seront comptés en sus.

Le montant de la cotisation est de 50 € (y compris les 5 € d'assurance). Cela ne fait que 4,16 € par mois.

Le paiement de celle-ci peut se faire lors des réunions auprès de Monsieur Magnée JF ou par un virement sur le n° de compte suivant :

Dexia banque IBAN : BE74 0682 3766 7407

BIC GKCCBEBB

(En communication : Nom + cotisation 2011).

J'insiste sur la communication, elle est très importante, surtout lorsque vous payez avec un compte qui n'est pas à votre nom. Merci de faciliter la tâche du trésorier. Votre carte de membre sera disponible dès le premier mercredi du mois de février (demandez-la à un membre du comité). Si vous désirez recevoir votre carte par la poste, veuillez majorer votre paiement de 1€.

LES PRISES D'EAU EN MARCHÉ SUR LE RÉSEAU DE L'ÉTAT.

Un article très fouillé d'André Lepage sur les prises d'eau en marche, comme vous avez pu les voir dans le film « la bête humaine », paru dans la revue Rail Magazine 31 de novembre 1979 vous permettra de mieux comprendre pourquoi et comment cette technique totalement inconnue chez nous a été utilisée chez nos voisins français de l'ouest-état entre autres. Aujourd'hui, il ne reste plus aucun vestige de ces installations particulières hormis une portion du bac de Léry-Poses et le tender 22m³ à écope exposés au musée de Mulhouse.

Bonne lecture.

C'est vers 1860 que l'Anglais J. Ramsbottom, ingénieur au réseau L.N.W.R à Crewe, mit au point son système permettant l'alimentation en eau des locomotives pendant la marche. On sait que ce système comporte, entre les rails, une rigole longue d'environ 500 m sur 0,50 m de largeur et 0,16 de profondeur, remplie d'eau.



Lorsque la machine arrive sur cette rigole, on abaisse au moyen d'un levier ou d'un volant ou encore par air comprimé, une sorte de tuyauterie recourbée appelée écope placée sous le tender. Par suite de la vitesse, l'eau de la rigole monte par cette tuyauterie qui communique avec la caisse à eau où elle se déverse. Ce système permettait donc de parcourir de plus longues distances sans être obligé de perdre du temps dans des arrêts que le service ne motivait pas et en outre, en employant des tenders de moindre capacité, d'alléger d'autant les charges remorquées. Si de telles installations connurent un vif succès en Angleterre et aux Etats-Unis, il n'y eut sur notre continent que l'ancien réseau de l'Etat pour s'y intéresser. C'est peu après 1900 que ce réseau prit la décision d'installer sur sa grande ligne Paris-Bordeaux, trois rigoles - ou bacs - d'alimentation en eau situés aux points suivants :



- 1) à Magny-Blandainville près d'Illiers au km 108,
- 2) À St-Aubin-la-Bruyère au km 222,
- 3) Près de Villeneuve-la-Comtesse au km 445.

Mais quelles étaient donc les raisons qui poussèrent le réseau de l'Etat à adopter ce système ?

Ce réseau possédait quelques machines 220 compound à 4 cylindres de la série 2701 à 2706 et 4 autres à simple expansion de la série 2751 à 2754, toutes attelées à des tenders à bogies de 20 m³ qui suffisaient pour ses

machines. A l'époque d'ailleurs, on n'envisageait pas la construction de tenders de plus grande capacité.

Mais lorsque l'Etat reçut des nouvelles machines « Atlantic » américaines de la série 2901 à 2910 construites en 1900 et les « Atlantic » de la série 2951 à 2960 et qu'il envisagea la création de trains rapides devant couvrir sans arrêt les parcours de Chartres à Thouars (238 km) et même Paris - Thouars (326 km), il devint évident que la capacité des tenders de ces machines, respectivement de 13.300 m³ et 20 m³, ne pouvait suffire. Ne pouvant disposer de tenders plus grand - il eut fallu des 30 m³- la seule solution fut le choix de l'installation de bacs de prises d'eau en marche et de l'application d'écoques à ces tenders, de même qu'à ceux de 20 m³ également attelés au « Ten Wheels » de la série 3801 à 3840.



Les résultats obtenus semblant donner satisfaction, le nouveau réseau de l'Etat, après rachat de la Cie de l'Ouest en 1909, prit la décision de construire une nouvelle installation sur la ligne Paris-Cherbourg à Arnières-sur-Iton au km 113 et fut mise en service vers 1912. Les machines « Pacific » 231.011 à 060 qui venaient d'être mises en service étaient en effet attelées à des tenders de 22 m³ qui ne permettaient que des parcours de 160-170 km, donc insuffisants pour effectuer sans arrêt les trajets de Paris à Lisieux et à Trouville-Deauville.

A la même époque, le réseau du Nord avait commencé l'installation de deux prises d'eau en marche sur la ligne Paris-Calais à Longueau et sur la ligne Paris-Jeumont à Chauny. Nous avouons ignorer si elles ont réellement fonctionné, mais si ce fut le cas, leur existence fut éphémère. Le P.L.M. avait également envisagé une telle installation sur la ligne Paris-Dijon près de Tonnerre, mais ce projet fut abandonné.

Le réseau de l'Etat devait pourtant s'estimer satisfait de ce système puisque les « Pacifics » de la série 231.051 à 783, il continua à les équiper du même tender de 22 m³ muni d'une écope. En 1927, cependant, il avait fait modifier le tender de la 22.090¹ dont la capacité fut portée à 24 m³, ce qui était encore trop juste, en vue d'effectuer le parcours de Paris au Mans sans arrêt (211 km). Cet essai ne fut pas étendu et une nouvelle installation de prise d'eau en marche fut construite à Courville au km 104. Enfin en 1929, il s'avéra nécessaire, devant l'accroissement du service des trains transatlantiques, d'effectuer sans arrêt à Rouen, les 228 km de Paris au Havre. L'exiguïté de la gare de Rouen RC, située entre deux tunnels, était en effet un handicap pour le bon écoulement du trafic et il y avait lieu d'éviter des arrêts inutiles en gare. Il fut donc décidé d'établir des bacs près de Léry-Poses, au km 111, c'est-à-dire sensiblement à mi-parcours du Havre.



Les études furent entreprises le 9 janvier 1930 et l'installation put fonctionner dès le 15 mai, la mise en service étant effective à compter du 3 juin.

¹ Les tenders 22.061 à 22.113 n'ont jamais été munis d'écoques.

Elle comprenait :

- 1) Sur chacune des voies, une rigole d'une longueur de 536 m dont 440 en palier et dont chaque extrémité, longue de 48 m, était en pente de 3 %, ceci pour empêcher l'eau de déborder et de permettre le passage de l'écope.
- 2) Un château d'eau en béton d'une capacité de 300 m³ dont le socle abritait les pompes chargées de puiser l'eau dans l'Eure qui passait à proximité et d'assurer le remplissage automatique des rigoles aussitôt après le prélèvement. Dans sa construction avait été englobé le poste de cantonnement n°51 dont l'employé de service avait également pour mission la surveillance des pompes et de l'installation. Sa position surélevée permettait une bonne vue sur celle-ci. Ce poste ne fonctionna que quelques années puisque vers 1936/1937 le block automatique lumineux remplaça le block manuel.
- 3) Des canalisations amenant l'eau aux rigoles et les bas-côtés cimentés permettant l'évacuation du trop plein.

- 4) Trois signaux, éclairés la nuit, sur chacune des voies, le 1^{er} portant l'inscription BAC situé à 600 m avant les rigoles et invitant le mécanicien à réduire sa vitesse à environ 70/80 km/h, allure nécessaire au remplissage correct du tender, une vitesse trop élevée ou trop faible ne permettant pas à l'eau de monter convenablement ; le 2^{ème} signal portant la lettre C, implanté face au début de la rigole, indiquait au mécanicien qu'il pouvait abaisser l'écope, le 3^{ème} signal implanté à la fin et portant la lettre F indiquait qu'il pouvait la relever. La manœuvre de l'écope se faisait à l'aide d'un levier muni de chaînes dont l'usage s'avéra délicat et dangereux, provoquant parfois des blessures graves au personnel de conduite. C'est pourquoi, après la dernière guerre, ces leviers furent progressivement et en majeure partie remplacés par une commande par vis à l'aide d'une manivelle. Il fallait en effet une certaine habitude pour actionner l'écope au moment opportun : pas trop tôt pour l'abaisser, pas trop tard pour la relever afin de ne pas courir le risque qu'elle heurte les traverses ou surtout ne vienne buter contre le sol de la route traversant la voie du PN² situé immédiatement après la rigole d'Arnières. Un autre inconvénient était, l'hiver, les risques de gel, celui-ci pouvant endommager l'écope ou provoquant la projection de morceau de glace contre les voitures et en bordure de la voie. D'ailleurs, dans les cas de trop fortes gelées, l'installation était mise hors service et les trains étaient contraints de s'arrêter à la grue de Conches dans le sens impaire, et à celles d'Evreux dans le sens pair. Enfin, il était très important de surveiller le niveau de l'eau montant rapidement dans la caisse sous peine qu'en débordant, elle ne vienne doucher copieusement l'équipe de conduite, ce qui se produisit plus d'une fois. Précisons encore que les rigoles contenaient chacune 36 m³ d'eau sous une hauteur de 135mm. Chaque prise d'eau permettait d'enlever 8 à 10 m³ en moyenne, mais du fait du passage de l'écope, une grosse quantité se trouvait perdue dans le ballast. L'installation avait donc été prévue pour que la rigole soit de nouveau remplie à temps afin qu'un train suivant à 5 minutes puisse s'y approvisionner normalement.



² PN : Passage à Niveau

En ce qui concerne les tenders munis d'une écope, leur nombre total s'éleva à 700 se répartissant comme suit en 5 types différents.

- 1) 10 tenders à bogies de 13.300 m³ numérotés 13.311 à 320, attelés aux « Atlantic » américaines de la série 221.001 à 010 (ex 2901 à 2910).
- 2) 50 tenders à 3 essieux type P.O. de 20 m³ numérotés 20.001 à 20.050 et attelés : 10 aux « Atlantic » de série 221.101 à 110 (ex 2951 à 2960) et 40 aux « Ten Wheel » de la série 230.801 à 840 (ex3801 à 3840).
- 3) 590 tenders de 22 m³ à boggies, numérotés 22.001 à 22.060 et 22.114 à 22.643, attelés aux locomotives des séries 230.781 à 800, 231.011 à 060, 231.501 à 783, 141.001 à 250 et, exceptionnellement, à quelques 231.571 à 618 transformées.
- 4) 49 tenders de 35 m³ à bogies, numérotés 35.001 à 35.049 attelés aux « Moutain » 241.001 à 049.
- 5) 1 tender de 34 m³ à bogies, numéroté 34.101, attelé à la « Moutain » 241.101.
- 6) Des tenders à bogies de 32 m³ série 32P avait été commandé en vue d'être affectés aux 231G, mais ils restèrent à la région Nord qui les affecta à certaines de ses 150 P et 140 A

Parmi les 590 tenders de 22 m³, précisons que sur un assez grand nombre, les écopas furent déposées, celles-ci n'étant maintenues que sur les tenders destinés aux « Pacific » circulant sur les lignes du Havre et de Cherbourg. En effet, à la suite de l'électrification de Paris-Le Mans en 1937, les bacs de Courville avaient été démontés, suivis en 1938 par ceux de la ligne Paris-bordeaux à la suite de la suppression du service express et rapide. Il était donc devenu inutile de maintenir cet équipement sur les tenders.

Les tenders 34.001 à 35.049 (devenus 35A) conservèrent leurs écopas durant tout le temps de leur affectation à l'Etat, puis à la région Ouest, bien qu'elle ne leur servit plus depuis leur retrait du service sur les lignes du Havre et de Cherbourg. Il est même permis de supposer qu'une raison même de la capacité de ces tenders, leurs écopas furent sans doute peu utilisées. Elles furent toutes démontées au moment de leur arrivée sur la région Est en 1947-1948. Quant au tender 34101, il fut le seul qui reçut une écope commandée par l'air comprimé au moyen d'un robinet. Elle dut également fort peu servir et fut démontée lorsque le tender fut affecté à la 242 A1.

En dépit des inconvénients que nous avons signalés, ces installations ont malgré tout fonctionné jusqu'à la suppression de la traction vapeur, respectivement en 1964 pour la ligne Paris-Cherbourg et en 1966 pour celle de Paris-Le Havre. C'est celle d'Arnières-sur-Iton qui aura eu la carrière la plus longue, 52 ans environ. Aujourd'hui, il ne reste que peu de vestige de ces installations. Mentionnons l'existence du château d'eau qui alimentait les bacs de Courville. On peut encore l'apercevoir sur le côté gauche de la voie ou à droite de la route de Chartres au Mans. Les châteaux d'eau d'Arnières et de



Léry-Poses ont été rasés, ce dernier assez récemment pour faire place à la nouvelle gare de Vaudreuil³.

Mais à Arnières, on peut en se baissant au niveau des rails, constater que la dénivellation de 3 mm qui existait au début et à la fin de chaque rigole est toujours visible. Et dans les bas côtés herbus, on y voit encore des éléments de celle-ci que la rouille ronge lentement. Un des éléments de celle de Léry-Poses à, été sauvé et figure au Musée de Mulhouse installée sous le tender à écope 22 C 303 dont une paroi de la caisse transparente permet de comprendre le fonctionnement, perpétuant ainsi le souvenir d'une technique aussi curieuse que rare sur notre continent.

A LEPAGE

*L'article a été tiré de la revue « Le Rail n°31 de 1979 » Il a été écrit par Monsieur Lepage. Les photos en noir et blanc sont également tirés de l'article.
Photo n° 1 : « Gros plan sur le remplissage du bac après le passage d'un train ; 1959 (photo de Lepage)*

Photo n°2 : « Le train remorqué par la 231D 584, à la prise d'eau de Lery-Poses. 1963 » (photo de G. Laforgerie)

Photo N°3 : « Vue générale sur les installations de prise d'eau en marche de Lery-Poses 1959 » (photo de Lepage).

Les photos non-numérotées prises au Musée des chemins de fer de Mulhouse en septembre 2010 sont de JF Magnée.

Toutes reproductions, même partielle, de cet article est strictement interdite.

Saviez-vous qu'un remake américain de « la bête humaine » avait été réalisé par Fritz Lang en 1954 sous le titre « Désirs humains » dans lequel Glenn Ford est également conducteur de locomotive, diesel dans ce cas, probablement une EMD, modèle courant aux USA à l'époque. Le même acteur se retrouvera encore dans le monde ferroviaire en 1989 dans l'aventure de l'attaque par un commando allemand en janvier 1943 du « Casablanca express » transportant Winston Churchill vers cette ville depuis Alger, tourné par Sergio Martino. Pour en revenir à « la bête humaine », les superbes séquences ferroviaires de ce film nous en font évidemment évoquer d'autres parfois aussi célèbres telles celles, notamment, de la mémorable équipe du chef Chaudard sur la 140 C 38 lorsque l'on « retrouvait en 1975 la très efficace 7eme compagnie », deuxième épisode de cette trilogie issue d'une idée géniale de Robert Lamoureux, avec les répliques hilarantes de Jean Lefèbre-Pithiviers (« ça m'a échappé chef », « ah non ça c'est l'sifflet » ou encore « ça, c'est touche pas à ça p'tit c.. », de même que celle de Pierre Mondy-Chaudard en voyant depuis le pont ses copains militaires prisonniers « oooh, la 7eme » ! A l'époque, cette locomotive, utilisée par les CFTA, était en toute fin de carrière et faisait partie du dernier bastion qui allait clôturer en cette même année 1975, un an après les dernières 141R SNCF de Sarreguemines, l'ère de la vapeur en France sur les lignes de ce qu'on appelait « l'étoile de Gray » entre Is-sur-Tille, Gray et Troyes entre autres. Cette série de machines robustes et fiables était classée officiellement ALVF, car désignée par l'armée française pour tracter le matériel d'artillerie lourde sur voie ferrée. Construites en Angleterre chez Armstrong Witworth de suite après la première guerre mondiale, elles avaient de nombreux points communs avec nos types 37 qui provenaient des mêmes usines à la même époque et qui étaient utilisées pour des services similaires. La C38, orpheline de son tender, se verra transformée en « pot de fleur » sur un socle au milieu d'un parc dans une

³ Dans le hall de la gare de Vaudreuil, une grande photo d'un express Paris – Le Havre remorqué par une 231 d 545, passant sur le bac, rappelle ce qu'étaient ces installations.

citée HLM, affublée de drapeaux et peinte en jaune ! C'est également sur l'une d'elles, la 140C343, sur les mêmes lignes probablement, que s'échappe Fantômas, alias Jean Marais dans « Fantômas », premier film d'une autre célèbre trilogie réalisée par André Hunebelle en 1965. Cette dernière machine doit être en monument en gare de Troyes.

Parfois, certains films ou téléfilms montrent de brèves scènes ferroviaires dont l'importance est pour la plupart anecdotique et fantaisiste, surtout au niveau des noms de gares ou d'appellations de grands express donnés à des trains de réseaux secondaires, telles les scènes de poursuites ferroviaires « vapeur » délirantes sur les lignes du Vivarais, encore en activité, du film de 1962 en n/b « Arsène Lupin contre Arsène Lupin » d'Edouard Molinaro avec Jean-Claude Brialy, Jean-Pierre Cassel et Françoise Dorléac. Mais, le plus souvent, les scènes sont heureusement plus plausibles et ne dépareillent en rien le scénario. Citons entre autres, dans les catégories évasion et évacuation pendant la dernière guerre, « les culottes rouges », (Bourvil et Laurent Terzieff) avec vue de 141P SNCF, « le train » (Romy Schneider, Jean-Louis Trintignant et Régine) avec la 230G353 ex PO, la seule loco préservée par la SNCF, le céléberrissime « la grande évasion » (trop d'acteurs connus pour les citer tous) avec une 131T type 64 DB, et des Donnerbüsche, renumérotées DRG pour l'occasion, ainsi que l'incontournable « la vache et le prisonnier » dans lequel Fernandel se retrouve une partie de son périple couché sur le châssis du wagon où il s'était au préalable caché avant de reprendre un train vers... l'Allemagne d'où, comme il le fait remarquer à la séquence finale, « il fut libéré 3 ans plus tard, en 1945, par les américains » ! Il faut remarquer que, les prises de vue ayant été tournées en 1959, la gare de formation évoquée de Stuttgart est sous caténaires. Ce n'est pas une erreur pour l'époque où se situe l'histoire, les grands axes de cette partie du réseau allemand ayant été électrifiés déjà avant-guerre. Quant à la locomotive tractant le train « de l'évasion » de Fernandel, il s'agit d'une 140 type 56 ex G4/5 bavaroise à 4 cylindres compound, pratique courante dans cette administration. Pour en revenir à la 230G353, comment ne pas citer « le crime de l'Orient Express », d'Agatha Christie comme chacun sait, dans lequel elle tracte cette superbe rame (fourgon, voiture-lits, voiture-restaurant et pullman) jusqu'à l'arrêt dans les congères. Détail piquant : tourné pendant la deuxième quinzaine de février 1974 dans les environs de Montbenoît sur la ligne jurassienne Pontarlier-Gilley, la production dut confectionner des congères artificielles en matière synthétique recouverte ensuite de neige apportée...par camion depuis le jura suisse, alors, qu'à cette période de l'année, l'enneigement y est très important ! Signalons aussi que le wagon chasse neige à étrave a été poussé par la 141R607 venue spécialement de Nevers pour la circonstance et dont ça a été l'ultime prestation, ses consœurs du dépôt étant déjà arrêtées depuis les pointes de fin d'année 1973 (Trains oubliés : le PLM, de J.Banaudo aux éd. Du Cabri, 1981).

Pour les connaisseurs, lors des coups de sifflet des deux machines après le « dégagement » de la voie, ceux-ci ont été inversés lors du montage de la bande son ! Un autre film de 1956 dont le titre est « la roue », relatant l'adoption par un mécanicien et son chauffeur d'une petite fille dont les parents ont été tués en pleine guerre dans le bombardement d'une gare, utilise des vues du record du monde de 1955 où la loco est, scénario oblige, conduite par le fils du mécanicien devenu lui-même conducteur électrique à la SNCF. Ce film d'André Haguet met en vedette Jean Servais et Pierre Mondy. Un autre grand classique est ce petit chef d'œuvre de 1927, réalisé et interprété par Buster Keaton, l'homme qui ne riait jamais mais qui en a tellement fait rire, intitulé « le mécano de la Général », dont l'histoire se passe pendant la guerre de sécession. Après les aventures du pittoresque tortillard anglais surnommé « l'express de Didcot », citons aussi « le voyage à Biarritz » où Fernandel, chef de gare à ses heures,

voit s'arrêter à son quai les 141R au fuel, ainsi que le non moins classique « Bébert et l'omnibus » dans lequel on peut admirer 231G, 141R et 141TB de la banlieue Est parisienne, avec...Pierre Mondy en chef de gare (apparemment très ferroviaire notre ami Pierre !). Comment ne pas aussi sourire en nous rappelant les péripéties du trio Bourvil, Jean-Paul Belmondo et David Niven dans « le cerveau », l'hilarante parodie de la fameuse attaque du train postal Glasgow Londres osée par Gérard Oury, décidément abonné aux grands succès du rire : comment faire autrement quand on se rappelle, en opposition aux énormes moyens mis en œuvre par David Niven-le cerveau, la séquence des boules puantes injectées dans le fourgon par nos lascars juchés sur les butoirs! Dans le même style, notons la très belle prestation de Sean Connery et Donald Sutherland en 1979 dans le film de Michael Crichton « la grande attaque du train d'or » relatant le premier et le plus grand hold-up ferroviaire du 19eme siècle en Angleterre. Tourné en Irlande, ce film teinté d'un humour typiquement britannique nous permet de nous plonger dans les premiers temps du chemin de fer. On peut aussi assister au hold-up d'un fourgon postal organisé par André Pousse en gare de Troyes dans « le pacha » qui n'est autre que le « divisionnaire » Jean Gabin, tourné en 1967 par Georges Lautner sur une musique de Serge Gainsbourg.

Au rayon hold-up, humoristique celui-ci, mais dans les transports en commun cette fois, comment oublier le face à face Bourvil - Paul Meurisse, avec également Daniel Ceccaldi, dans « la grosse caisse », tourné en 1965 par Alex Joffé dans les sous-sols du métro parisien où ils dévalisent la motrice des finances de la RATP relevant les recettes à chaque station. Chez nous, la ligne du CFV3V a accueilli notamment ce grand acteur récemment disparu qu'était Bruno Cremer dans un épisode du commissaire Maigret, où la gare d'Olloy devenait une gare-frontière. L'ASVI, en novembre 1982, n'était pas en reste en participant dans les rues de Charleroi, grâce à sa motrice vicinale lourde à 2 essieux 9888, au tournage du film « l'étoile du nord », avec Simone Signoret et Philippe Noiret et réalisé par Pierre Granier Deferre. Ces deux associations participèrent chacune également à l'émission « double 7 » bien connue des téléspectateurs belges. Passons les apparitions furtives plus nombreuses qu'on ne croit, telles, par exemple, l'arrivée d'une 2D2 9100 dans le grill de Paris gare de Lyon dans « l'air de Paris » de Marcel Carné avec Jean Gabin en 1954, le passage en arrière plan d'une vapeur dans « Géant », le dernier film de James Dean, avec aussi Rock Hudson et Liz Taylor, la séquence de fin du film d'Alfred Hitchcock « la mort aux trousses » en 1959 avec Cary Grant et Eva Marie Saint où on entrevoit une rame du New York Central, ainsi que, du même Alfred, l'inconnu du nord express en 1951, la dernière séquence également montrant la destruction du fameux (faux) « pont de la rivière Kwai » tourné par David Lean en 1957 avec Alec Guinness, William Holden, Jack Hawkins et Sessue Hayakawa, la cascade spectaculaire de Jean Paul Belmondo sur le toit du métro parisien dans « peur sur la ville », la séquence de fin des « barbouzes » avec Lino Ventura, le début du « cercle rouge » avec Bourvil et Gian Maria Volonte dans le compartiment d'une voiture-lits CIWL, les quelques vues du tortillard emprunté par Fernandel-Don Camillo, « le président et la garde-barrière » avec Jean-Pierre Cassel, la catastrophe due au tamponnement des deux trains du cirque de « sous le plus grand chapiteau du monde », la traversée du PN par les coureurs cyclistes du film « les cracks », avec Bourvil, juste avant le passage d'une rame du Vivarais et, également avec ce même Bourvil ainsi que Lino Ventura, le film « les grandes gueules » où on peut admirer le minuscule train d'une exploitation forestière, preuve qu'il n'y a pas que les « grands trains » qui tiennent la vedette.

Souvenez-vous également de ce fameux train contaminé sur « le pont de Cassandra », etc etc...Une fois n'est pas coutume, le dessin animé est aussi à l'honneur : qui ne connaît pas Thomas et ses amis, les amis super sympa

des tous petits...et des plus grands ? On peut se laisser bercer par leurs aventures lors d'émissions TV aussi bien sur les chaînes publiques que sur celles réservées aux plus jeunes (mais ne le sommes-nous pas restés au fond de nous même ?). Une loco préservée a été retapée par des membres d'un chemin de fer touristique en reproduisant Thomas, et ce en Angleterre évidemment, le contraire eût été étonnant, no ? Dans la catégorie conte de Noël, nous trouvons « le pôle express » sorti en 2004, dans lequel Tom Hanks incarne à lui seul une multitude de personnages, grâce à un procédé révolutionnaire, pour le plus grand bonheur d'un petit garçon qui doutait de l'existence du père Noël. Il y a également des titres évocateurs, qu'ils soient de films ou de chansons. Dans la première catégorie, nous avons : le dernier train de Gun Hill, le train de 8H47', le train sifflera trois fois (avec un générique devenu célèbre de D.Tiomkin et N.Washington interprété par le grand Frankie Laine sous le titre « High noon » et repris en français par John William « si toi aussi tu m'abandonnes », belle manière de passer à la deuxième (vous ne trouvez pas), où Richard Anthony n'en finit pas d'entendre siffler son train à moins que ce ne soit le petit train des neiges chanté par Pétula Clarck.

Pour Henri Salvador, c'était plus mouvementé avec son Twist SNCF tandis qu'André Claveau nous rappelait avec nostalgie le souvenir mais aussi la fin du « petit train qui s'en va dans la montagne en faisant tchi tchi fo tchi tchi fo, plein d'entrain » en passant devant la garde-barrière qui agite son drapeau (tout un monde aujourd'hui révolu), chanson de M.Fontenoy qui m'a fait rêver quand j'étais encore un gamin. Au rayon instrumental, alors que le grand compositeur Arthur Honegger évoquait la Pacific 231 dans une œuvre de grande classe, les grands du jazz et du boogie des années 40/50 n'étaient pas en reste : honky tonk train blues de et par Meade Lux Lewis (1936), streamline train (Nelson) par Clarence Lofton & Red Nelson, take the A train (Billy Strayhorn) par Duke Ellington ainsi que Claude Bolling, chattanooga choo choo (M.Gordon & H.Warren) par Glenn Miller et, plus tard, the Shadows dans les années 60 pendant que, à la même période, les Spotnicks reprenaient à leur compte un autre grand « classique » : Orange Blossom special. Terminons ce mini chapitre musical en citant, cocorico, notre talentueux compatriote André Brasseur qui composa dans cette prolifique décennie des sixties le jazzy « mad train » qui, lorsqu'on l'écoute les yeux fermés, nous fait littéralement voyager confortablement en première classe en passant sur les aiguilles du grill d'entrée d'une gare ! Je profite ici de l'occasion pour vous faire part d'une réflexion que toutes ces œuvres musicales m'ont inspiré : mécanicien de métier et amoureux de chemin de fer de naissance, j'aurais probablement pu faire une fructueuse carrière musicale grâce à ma très belle voi(e)x de garage !!! (Une fois de plus, n'importe quoi, mais venant de moi, ça en devient presque normal n'est-ce pas ?).

J'ai plus que probablement oublié de citer certains films, quelques séquences ou chansons, mais la matière est tellement vaste pour ma petite tête presque vide qu'il vous bien vous contenter de ces quelques lignes. Pour terminer, après les projections successives en novembre 2009 et 2010 de « la bataille du rail » et « la bête humaine », on pourrait peut-être présenter cette année 2011 le film « le train » tourné en n/b par John Frankenheimer en 1964 avec Burt Lancaster, Jeanne Moreau, Suzanne Flon, Michel Simon et Paul Scofield. Le scénario raconte comment une poignée de cheminots essaie par tous les moyens d'empêcher un convoi chargé de tableaux de grande valeur, réquisitionnés par un officier allemand, d'atteindre l'Allemagne. On peut y voir des locomotives 230B de l'Est français, un peu les bonnes à tout faire de ce réseau, comme la P8 en Allemagne. La deuxième guerre mondiale, décidément très prolifique dans le domaine ferroviaire, a également inspiré Mark Robson en 1965 qui a réalisé le célèbre « express du colonel Von Ryan » avec Frank Sinatra, Trévor Howard et Raffaella Cara. Ca relate l'évasion (oui encore une) de

prisonniers d'un camp en Italie. Pour novembre 2012 peut-être? Allez, comme on peut le constater, le rail a toujours inspiré le monde du spectacle et, si pour lui ce n'est sûrement pas fini, pour cet article par contre, c'est terminé. Comment ça oh ? Si si (en 2 mots !), c'est vraiment fini.

DESSINE-MOI UNE GARE ! (N°1)

J'ai bien dit une gare et pas un mouton ! D'abord un mouton, je ne saurais pas vous le dessiner et déjà qu'une gare ça ne va pas être coton, mes pauvres amis vous ne savez pas où vous mettez à nouveau les pieds... Mais bon, à défaut d'une « destination vacances » pour cause d'immobilité forcée, voici pour m'occuper, pour bourrer la revue du club et pour vous casser les pieds un petit (non finalement, c'est un gros...) article sur la description d'un plan de voie dans une gare.

A l'attention des puristes, je signale dès à présent, qu'il n'entre pas dans mes intentions de vous redessiner le plan de la gare des Guillemins, ni de vous expliquer à quoi servent toutes les voies de Kinkempois, ni de vous redessiner au millimètre près la gare de Namur, ni même d'y suivre la philosophie appliquée par la SNCB en matière de tracé de voies. Non plus simplement, cet article est destiné à tous ceux qui disposent de peu de place pour leur réseau, à tous ceux qui ne font pas spécialement (pour ne pas dire exclusivement) du Belge, à tous ceux qui ne recherchent pas à reproduire à l'exactitude l'une ou l'autre gare d'une ligne mythique, à tous ceux qui simplement recherchent les plans d'une petite gare « sans prétention », juste pour bien s'amuser avec leur futur réseau.

Pas d'échelle, pas de marque, pas de continu ou d'alternatif, pas de géométrie d'aiguillage particulière, pas de pays, pas d'écartement, juste des croquis de principe pour rester le plus universel possible auprès de tous.

Et puis une invitation : Les croquis seront « rectilignes » pour me faciliter le travail de dessin et de mise en page. Mais je vous invite en pratique à sortir de la géométrie carrée, rectiligne et parallèle des coupons de voies prédéfinis du commerce. Passez à la voie flexible et n'hésitez à enrouler votre gare (ou une partie de celle-ci) dans une courbe afin de casser la géométrie trop parfaite et irréaliste des coupons du commerce.

Pour toutes les esquisses en double voie, j'ai choisi de rouler à gauche (Belgique, France,...) Si vous préférez circuler à droite (Allemagne, Alsace-Lorraine, Hollande...), il vous suffira d'inverser le dessin en le regardant dans une glace.

A chaque croquis, j'essayerai de vous expliquer l'utilité de chaque voie et de vous montrer comment y circuler avec vos convois. Mais soyez indulgent, c'est très basique et en fait je ne sais pas vraiment de quoi je parle... Bon assez papoté, passons aux choses sérieuses et commençons doucement pour aller plus loin ensuite...

Etape n°1 : Les principes de base (voie unique)

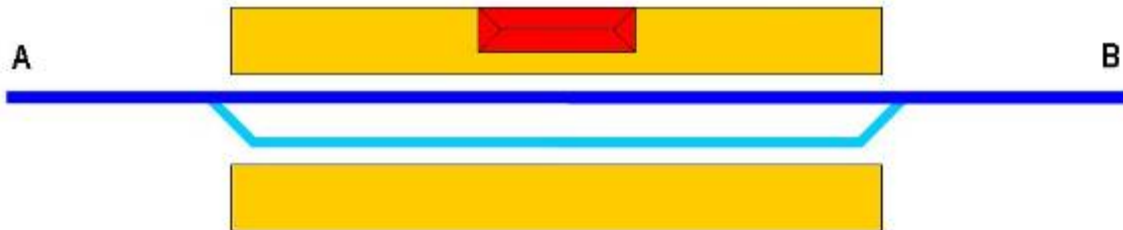
1°) Commençons donc par une ligne principale à voie unique et implantons y notre gare.



A part signaler que c'est une gare de passage qui se résume souvent à un quai et quelques abris en béton, il n'y a pas grand-chose à y ajouter et nous voyons immédiatement que les possibilités de jeu y sont très limitées.

2°) Ajoutons quelques éléments de base à notre premier schéma :

2.1°) *la voie d'évitement ou de débord :*



Grâce à cette simple voie, nous pouvons maintenant permettre :

- à deux trains venant respectivement de A et de B de se croiser en gare,
- à un train rapide d'en dépasser un autre plus lent,
- l'immobilisation d'un train en gare tout en gardant la voie principale libre
- la remise en tête d'une locomotive (un train venu de A, repart vers A)

2.2°) *la voie de garage :*

Nous avons maintenant la possibilité de ranger quelques wagons dans

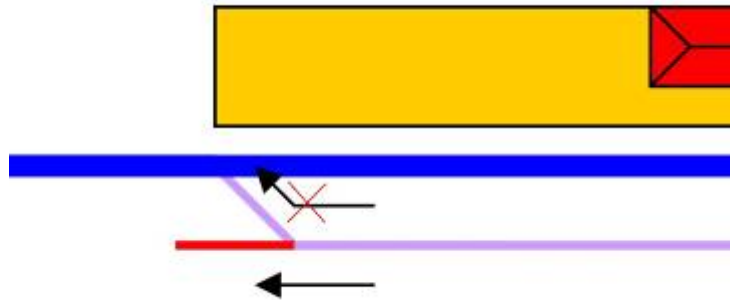


notre gare. Cette implantation souffre toutefois de quelques lacunes :

- un train venant de A verra systématiquement sa locomotive bloquée par ses propres wagons lors de son entrée sur la voie de garage
- un train venant de B pourra libérer sa locomotive, mais il devra manœuvrer par rebroussement depuis la voie principale.

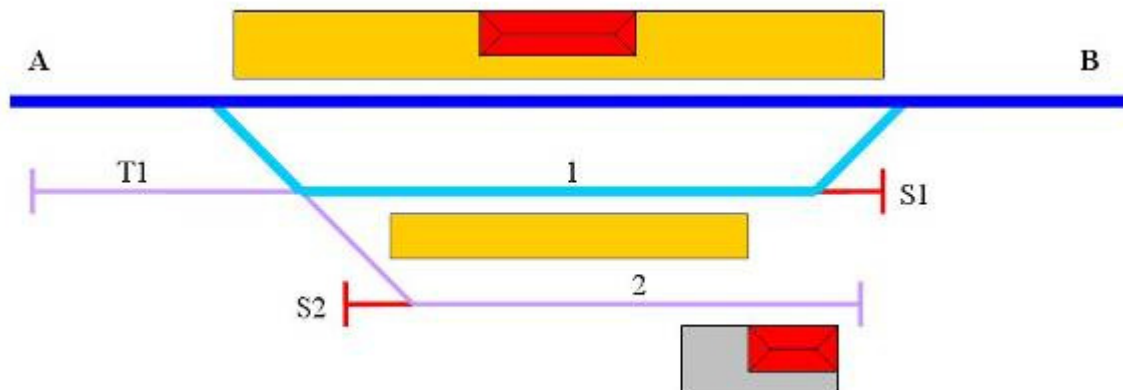
2.2°) *la voie et l'aiguillage de sécurité :*

Peut-être, lors de vos déplacements en train, avez-vous déjà remarqué le long des voies principales ces aiguillages donnant accès à un bout de voie très court, parfois si court qu'on ne peut y ranger un wagon et vous être demandé à quoi cela pouvait-il servir. La raison en est simple et tient à la sécurité : cet aiguillage interdit l'intrusion sur la voie principale d'un convoi, d'un wagon dériveur en le déviant vers le heurtoir.



Etape n°2 : Combinons ces éléments en une première petite gare de passage

1°) Notre gare se compose maintenant :



- de sa voie principale A-B
- d'une voie d'évitement (1) avec ses voies de protection (S1 et T1) qui interdisent toute dérive sur la voie principale. Remarquez la longueur importante de la voie (T1). Celle-ci est transformée en voie « tiroir » entre les voies (1) et (2). Nous allons rapidement voir pourquoi.
- d'une voie de garage (2) possédant elle aussi sa voie de protection (S2) interdisant toute dérive de wagon vers les voies principales (1) et (A-B)
- et bien sûr, d'une gare, de quais et d'une petite halte marchandise avec son quai de chargement

2°) Mais attardons nous un peu et étudions ce tracé plus en détail :

- La voie principale A-B sert à accueillir tous les trains en passage direct. Elle sera également utilisée pour l'arrêt des trains express.
- La voie d'évitement (1) sera utilisée en cas de trains croiseurs et en cas de dépassement. Elle servira également à l'arrêt des trains omnibus venus embarquer les passagers descendus de l'express qui vient de faire une courte halte en voie principale. De par sa nature déviée, la voie (1) accueillera toujours le convoi le plus lent, de moindre importance et ou de temps d'arrêt le plus long.

3°) Et notre trafic marchandise ? Trois possibilités s'offrent à nous :

3.1°) *le convoi vient de A :*

- Locomotive en tête, bien entendu, notre convoi vient se garer sur la voie (1). L'aiguille entre (1) et (S1) est en position droite dirigeant le convoi sur (S1). Si notre machiniste rencontrait un problème de freinage, son convoi n'irait pas perturber la circulation sur la voie principale A-B où est justement attendu un express venant de B.
- La locomotive est alors dételée du convoi et lorsque notre express à libéré la gare, celle-ci vient se repositionner à l'autre extrémité de la rame en empruntant la voie principale A-B.
- Une fois attelée à ses wagons, elle déplace son convoi de (1) à (T1) puis le refoule sur (2) où elle dépose enfin ses wagons en face de la halle marchandise.
- Notre locomotive est dételée et via (T1) et (1) elle s'en retourne vers A
- L'aiguille entre (2) et (S2) est alors mise en position droite (vers S2). Si nos wagons venaient à dériver, ils iraient finir leur course en S2 sans perturber le trafic en ligne

3.2°) *le convoi vient de B :*

- Locomotive en tête, notre convoi vient se garer sur la voie (1). L'aiguille entre (1) et (T1) est en position droite dirigeant le convoi sur (T1)
- Une fois arrivé en (T1), notre convoi est refoulé sur (2) où les wagons sont déposés en face de la halle marchandise.
- Notre locomotive est dételée et via (T1) et (1) elle s'en retourne vers B
- L'aiguille entre (2) et (S2) est à nouveau mise en position droite. Si nos wagons venaient à dériver, ils iraient finir leur course en S2 sans perturber le trafic en ligne.

3.3°) *Manœuvres en gare :*

- Nous venons donc de recevoir 4 wagons stationnés en (2) et qui doivent être déchargés dans la halle avant d'être

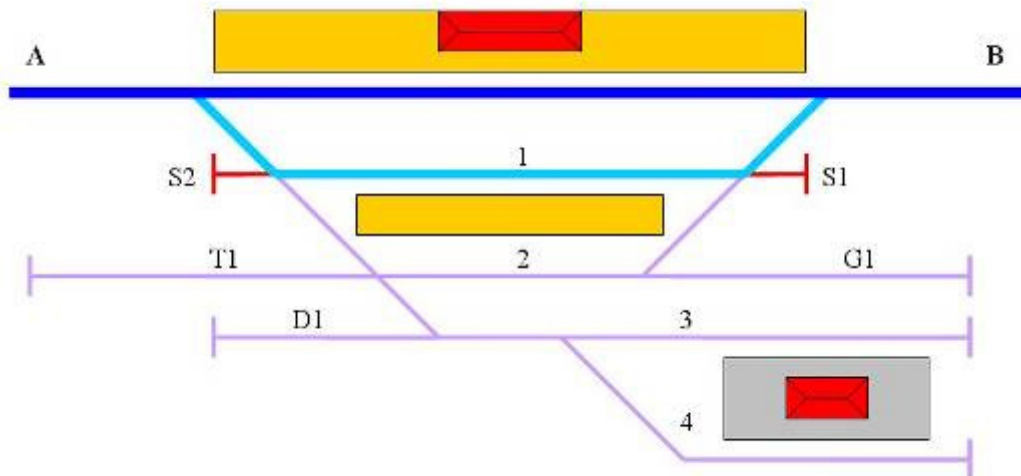
retournés vers A ou B. Ce convoi exceptionnellement important pour cette petite gare, qui ne traite habituellement qu'un seul wagon par jour, ne peut être déchargé sans manœuvres complémentaires en gare. En effet le quai court de la halle ne permet de vider que le seul wagon le plus à droite de notre rame. Une fois vidé, ce wagon doit quitter sa place en (2) pour la céder au suivant et ainsi de suite jusqu'à ce que les 4 wagons aient pu être présentés à la halle.

- Un petit locotracteur est appelé à la rescousse et est attelé à la gauche des 4 wagons garés en (2)
- Par le jeu du tiroir (T1) la rame est reconduite en (1) où le wagon vide est abandonné. Puis le locotracteur retourne présenter les 3 wagons restant en (2) pour y décharger un nouveau wagon. Et ainsi de suite jusqu'à ce que les 4 wagons soient vidés et garés en (1) où une machine de ligne les prendra pour les reconduire en A ou B.

4°) Considérations sur les voies de sécurité S1, S2 et T1 :

Et oui, ici aussi, sécurité et frais d'investissement sont en opposition... on pourrait très bien imaginer que le faible trafic A-B ne justifie pas la présence de ces voies. Dans ce cas, nos manœuvres marchandises utiliseront la voie principale au lieu de la voie (T1). On pourrait également imaginer de conserver ces voies et d'allonger (S1) et (S2) pour y garer quelques wagons supplémentaires ou un locotracteur qui serait assigné aux manœuvres dans la gare.

Etape n°3 : Une gare plus grande



Victime de son succès, notre gare précédente a grandi. On peut toujours rêver, car en pratique, de nos jours, ce serait plutôt le contraire...

Je ne vais pas vous refaire ici une explication complète sur le déroulement des activités dans cette gare. Elle est, en effet, calquée sur la précédente. Mais attardons-nous un peu sur les particularités du nouveau tracé. Cela nous occupera déjà pas mal...

1°) Tout d'abord :

Vu l'accroissement du trafic marchandise, la halle s'est agrandie : elle peut maintenant recevoir plus d'un wagon à la fois. Elle est maintenant desservie par deux voies « spécialisées » : la (3) qui sert au déchargement des wagons venus du monde extérieur et contrairement à la (4) qui, elle, sert au chargement des wagons à destination de ce même monde. Si notre planning est bien agencé, la locomotive venue apporter les marchandises à destination de notre gare pourra immédiatement s'en retourner avec les wagons que nous venons de charger sur l'autre voie. Une fois vidés, les wagons sont transférés, par un petit locotracteur, de la voie (3) à la voie (4) via le tiroir (D1) pour y attendre un nouveau chargement. Vous allez me dire « on peut recharger les wagons directement sur la voie (3) sans les transférer » et vous auriez certainement raison ! Mais bon, on est ici pour s'amuser, alors ne nous privons pas de cette possibilité de manœuvre !

Ces trois voies (3), (4) et (D1) constituent une première zone que nous appellerons « **gare à marchandise** » qui peut fonctionner indépendamment des autres zones de la gare.

Dans notre schéma, il incombe trois activités à la voie D1

- voie de sécurité pour éviter l'intrusion du trafic en (3) et (4) dans le reste de la gare.
- voie de tiroir entre (3) et (4)
- voie de remise du locotracteur affecté à cette gare (à cette fin, un petit dépôt sommaire pourrait être aménagé en bout de voie.

Il importe donc de donner à cette voie une longueur suffisante pour qu'elle puisse s'acquitter de ces différentes tâches.

2°) Ensuite :

Notre tracé s'est également enrichi de la voie (2) et de ses zones de sécurité (T1) et (G1). Voie d'importance car elle permet de dissocier presque entièrement le trafic marchandise du trafic voyageur. Tout train de marchandise passera obligatoirement ^(nb1) par cette voie où des wagons pourront y être déposés à destination de la gare à marchandise. C'est sur cette voie que les wagons de notre gare à marchandise seront rassemblés afin de former un convoi à destination du monde extérieur. Et puisque le mot est lancé, nous appellerons la zone formée des trois voies (2) (T1) et (G1) « **la gare de formation** ». Certes petite dans le cas présent, mais bel et bien, elle aussi, indépendante du reste des installations de la gare.

Comme dans l'exemple précédent, la voie (T1) servira à la fois de voie de sécurité (vers A) et de voie d'échange (voie à tiroir) entre gare à marchandise et gare de formation.

La voie (G1) sert de voie de sécurité (vers B) et de voie de garage pour des wagons en attente d'expédition ou de traitement en gare marchandise.

nbl : Cette voie ne sera pas forcément libre. Nous pouvons donc envisager qu'un train de marchandise « en passage » utilise les voies principales A-B et/ou (1) normalement dédiées au trafic voyageur.

3°) Enfin :

La dernière zone de notre gare, voies A-B, (1), (S1) et (S2) constituera notre « **gare voyageur** » et sera exploitée comme dans notre exemple précédent. Notons cependant qu'elle sera, cette fois, quasi libre de toutes perturbations liées au trafic marchandise. Elle aussi est devenue une zone indépendante des autres.

Les remarques précédentes relatives aux voies (S1) et (S2) restent d'application, mais pourquoi ne pas les allonger afin d'y garer un autorail, quelques voitures ou une locomotive en attente d'un service ultérieur ?

Etape n°4 : Pour clôturer ce premier article.

Nous voici tout doucement arrivés à la fin de ce premier article. Comme j'ai déjà dépassé le cota de pages habituellement souhaité par JF, je ne vais plus trop m'étendre sur ce sujet.

Je voulais simplement conclure en vous disant ceci : Notre dernier schéma de gare avec ses 3 zones contient en fait presque tous les germes d'une grande gare. Il vous suffit d'y multiplier le nombre de voie par zone. Nous ne le ferons pas ici car nous ne disposons pas tous pour notre hobby d'un local aussi grand que celui de l'ALAF. Mais si vous le souhaitez, nous pouvons le dessiner ensemble.

Notons qu'il nous manque un dépôt, un triage et bien d'autres choses encore, nous en reparlerons par la suite..

A bientôt pour de nouvelles aventures

Texte, illustrations et autres bêtises par Laurent Maghe.



SPECIALISTE LIEGEOIS DU MODELISME FERROVIAIRE SUR PLUS DE 1000 m²

TOUTES MARQUES TOUTES ECHELLES

TOUT POUR LE DECOR, VEHICULES HO

VISITEZ NOTRE SITE INTERNET www.hobby2000.be

QUAI DE LA BOVERIE 78 4020 LIEGE TEL : 04/341.28.87 FAX : 04/343.66.03

CALENDRIER DES PROJECTIONS

Le mercredi 5 janvier 2011 : Ce soir présentation d'un cd sur la construction de la nouvelle gare de Liège-Guillemins réalisation de l'architecte Calatrava .CD mis a disposition par Jean-François Magnée.

La tombola de fin d'année qui n'a pu avoir lieu le 1^{er} mercredi de décembre suite aux intempéries hivernales a été reportée au mercredi 5 janvier 2011.

Le mercredi 2 février 2011 : Die SCHWARZWALDBAHN ce superbe CD prêté par Christian Vandevoorde nous permet de vivre cette ligne typique classée comme étant « de montagne » au travers de son matériel de traction.

Le mercredi 2 mars 2011 : C'est au travers d'un CD que nous prête notre ami Pierre Ruiz que nous partons à la découverte du grand Nord en parcourant la ligne mythique du fer de Kiruna à Narvik sur la côte atlantique et vers Luella sur la baltique. Ce sera l'occasion d'admirer les locomotives les plus puissantes du monde sur des lignes au profil très accidenté.

Le mercredi 9 mars 2011 : L'Assemblée Générale Ordinaire aura lieu en nos locaux à 20 h 00 précises. (Voir la convocation page 4)

Le programme qui vous est présenté est toujours susceptible d'être modifié. Merci de votre compréhension en cas de changement.



Le Point du JOUR

Librairie-Papeterie-Lotto

Service photocopie:

-noir/blanc/couleur numérique

-plastification

-reliure spirale

Rue de la Station, 68

4430 ANS Site:<http://www.lepointdujour.be>

Tel.04/246.13.97 e-mail: liblepointdujour@skynet.be

Rombouts®

Succursale Province de Liège-Luxembourg-Namur
16 bis Avenue de l'Expansion
4432 ALLEUR
tél : 04/2476390 Fax : 04/2476395
www.rombouts.com
e-mail : horeca.liege@rombouts.com

<p>Project Management Consulting</p>	<p>wtab consult within smallbudget</p>
<p>Karin Wouters Senior Project Manager</p>	<p>Mobile : +32 456 86 66 18 Fax : +32 10 300 216 karin.wouters@wtab.be</p> <p><small>Rue Nicolas II B-1041 Groux (Ottignies-Louvain-la-Neuve) Belgium</small></p>

Pépinière Agnessens

04/377 48 38

48, rue De Heuseux 4630 Micheroux

•• Arbustes • Arbres • Sapins de Noël •••

Plantes vivaces Plantes aquatiques Plantes annuelles

TVA - BE 000.281.091