

Rail Miniature Mosan asbl

Association de modélistes ferroviaires de la région namuroise

ferro flash Namur



Bulletin bimestriel de modélisme et d'informations ferroviaires

<http://www.club-rmm.be>

n°192 2015-3



Réunion du 17 avril

Le Président ouvre la réunion à 20h05.

Rapide relation du voyage de la veille à Intermodellbau de Dortmund, des vues de l'expo et plus particulièrement d'un réseau consacré à la sidérurgie a retenu son attention (page de gauche) et le groupe en bas de la page 2

- Présentation de l'évolution du calendrier de l'année.
- Rappel de la bourse du dimanche 7 juin : les réservations vont "bon train".
- Voyage à Vienne organisé par Dirk Arretz début juillet.

Réunion du 15 mai

Comme le Président est en "représentation" à Dinan (F22) avec Jean-Claude Botspoel et Didier Delfosse pour les cérémonies de jumelage entre villes, la réunion est présidée par le Vice-Président, Pierre Goyens.

- Rappel du voyage du samedi 27 juin au MTUB.
- Rappel de la prestation du réseau "3R", sans décor, à Profondeville au Centre Sportif de la Hulle le W.E. de Pentecôte (photos en page 3).
- Sur proposition de Pierre Storder, le C.A. avait cautionné le remplacement de 3 cylindres de porte pour



avoir une même clé (au lieu de 3) : le local "ateliers", la réserve bar et le local des réseaux ont été unifiés. Après modification, les animateurs ont échangé leurs 3 clés anciennes contre une seule nouvelle. Pierre s'est chargé du remplacement des cylindres (photo de gauche).

7 juin : 12^{ème} Bourse ferroviaire du RMM

La bourse et l'exposition sont notre survie financière

Préparation

La mise en place des tables et chaises a lieu le **samedi 6 juin à 14h** dans la salle du restaurant de l'Institut Technique Henri Maus. L'entrée se fait par le boulevard en front de Meuse, parking dans la cour.

Cette mise en place prend environ une bonne heure si le nombre de volontaires est suffisant.

Actuellement, 140 tables sont réservées... Le succès habituel semble être au rendez-vous cette année encore.



Le dimanche matin 7 juin

L'équipe d'ouverture sera "sur le pont" dès 7h00. Bienvenue à tous les membres actifs qui viendront aider.

Répartition des tâches à effectuer par les volontaires :

- Accueil des boursiers dans la cour;
- Les diriger vers le monte-charges;
- Indiquer leur emplacement dans les différentes salles en suivant le plan. Les numéros d'identification sont indiqués sur les tables;
- Une petite aide au transport sera certainement appréciée par les boursiers...
- Tenue de la caisse à l'entrée (à tour de rôle).
- Ouverture officielle de la bourse à 9h.

Le dimanche à 13 heures : remise en ordre

- La bourse se termine à 13h.
- Remise en place des tables et chaises là où elles se trouvaient suivant le plan. Temps habituel : 1 heure;
- Verre de l'amitié;
- Photo de groupe des travailleurs pour FFN et la presse.
- Fin des hostilités prévue pour 14h30.

Déplacement du réseau "3R"

L'Union Sportive des Cheminots de Namur organisait du 23 au 30 mai "l'USIC Basket2015" dans le Centre Sportif de la Hulle à Profondeville. Cette compétition a lieu tous les cinq ans.

Les cheminots sportifs (et oui, cela existe) de dix pays : Allemagne, Belgique, Bulgarie, Finlande, France, Grèce, Inde, Luxembourg, Pologne, Portugal, Russie étaient présents sur le site.

Monsieur Pascal Herquin de "HR Rail - Rail Care" avait sollicité notre club pour y créer une ambiance ferroviaire les dimanche 24 et lundi 25.

Le démontage du réseau au club, effectué par Philippe Bruniaux, Jean-Pierre Lobet et Etienne Noulard, était terminé avant la réunion du 22 mai où l'effectif habituel avait diminué en raison de l'indisponibilité des réseaux N (pas encore remonté depuis l'exposition du N160) et le 3R parti à Profondeville.

Charles Haccourt en avait profité pour assembler un petit ovale en H0e avec un joli convoi de voitures voyageurs avec sa locomotive qui tricotaient allègrement des bielles sans hésitation.

Une camionnette de la Commune de Profondeville était venue chercher les éléments du réseau 3 Rails.



Toute ouïe pour le colloque sur la création du réseau par logiciel informatique (CC)



Pierre présente l'orateur : Luc Pasteels (CC)



⇐ Travaux électriques sur le réseau "N" : Thierry s'applique.

⇒ Conciliabule autour d'un module du réseau des membres.



Excursion RMM "Intermodellbau 2015" à Dortmund : après l'exposition, regroupement en vue du retour



Après nettoyage et restauration, par Jean-Claude Botspoel, les péniches sont revenues en bord de Meuse (JPL)



Un char sur la route n'empêche pas les pêcheurs (JPL)



Coiffé du "chapeau officiel", Etienne aux commandes d'une partie du réseau (CC).



Jean-Claude, Didier, Jean-Marie, Jacques au réseau "N"



Thomas, Robert, Michel, heureux d'être là (JPL).



22 mai, le Président remplace les barmans, Pierre Goyens prendra la relève en fin de soirée (JPL).



W.E. 24/25 mai : Jean-Pierre et Etienne animent le réseau ER au Centre sportif de la Hulle à Profondeville (CC).



Françoise, Charles et Marc (CC).



Charles et Thomas ont assemblé un réseau "G" et bénéficient le dimanche d'un merveilleux soleil (JPL).



Moment de folklore namurois lors de l'inauguration de la semaine sportive (JPL).



Un groupe de jeunes échasseurs devant le réseau "G" (JPL).



Circulations ininterrompues de matériel adapté au contexte.



Voitures russes LS Models (CC).



Bernard complète la décoration de son module (CC).



29 mai (CC).



Les géants de Dinant promenés en bord de Rance prennent la pose sur l'esplanade du Centre de Congrès (FC).

Comme prévu, le décor est resté au local.

Etienne, Jean-Pierre et Philippe ont remonté le réseau dans la cafétéria du centre sportif de la Hulle (photos en pages 3).

Thomas Chevalier et Charles Haccourt ont assemblé tréteaux et tables à l'extérieur pour permettre la création d'un réseau de rails en "G" et la circulation de trains pour le plus grand bonheur des enfants apprentis conducteurs.

Le dimanche, un temps estival a permis le déploiement du "G" au soleil mosan (photos en page 4).

Si le dimanche les réseaux ont "tourné" toute la journée, le lundi ce ne fut que l'après-midi pour le "3R" car les sportifs étaient en promenade le matin.

Le dimanche soir, profitant de l'excellence du temps et du vent léger, 7 montgolfières ont emporté des visiteurs téméraires (3 par nacelle + le pilote) dans le ciel mosan.

Etienne s'était débrouillé pour obtenir du matériel ferroviaires H0 des différents pays présents auprès de collectionneurs, il manquait juste celui de la Finlande et de l'Inde. Si les luxembourgeois n'y ont prêté aucune attention, les portugais, entre-autres, ont posé beaucoup de questions !

Le lundi matin, le temps ne permettait pas d'installer le réseau "G" à l'extérieur sans protection ! C'est ainsi que Charles et Thomas se sont retrouvés sous tente. Fin de matinée, un brusque coup de vent a fait monter celle-ci en l'air. Maintenu tant bien que mal par quelques-uns, elle est retombée heureusement sans toucher les tables des circuits ! On a frôlé la catastrophe matérielle.

Au cours de ces deux journées, nous avons eu le plaisir de recevoir la visite de Charles Fourny, Philippe Bruniaux, Marc Bouchat, Charles Blehin, Esméralda Noël et Pierre Goyens à cette manifestation locale du club annoncée de longue date dans l'agenda.



Représentations des fortifications de Dinan sur leur réseau au musée des Amis du Rail Dinannais (FC).

A l'aller comme au retour, une camionnette des organisateurs a déplacé notre matériel et son conducteur a fait sa part de travail ! Seul bémol : Etienne, Jean-Pierre, Françoise et Claude se sont coltinés le démontage et le transport retour au local. Hormis ceux qui étaient en vacances ou en "obligation familiale", personne n'est venu aider ceux qui avaient consacré leur WE à cette animation. Pourtant, pour circuler le vendredi soir au club, c'est la précipitation !

Pour information complémentaire, moins de 5 membres consacrent de leur temps chaque semaine à l'élaboration et l'amélioration du réseau 3R. Les autres regardent et en profitent...

Le fait de payer sa cotisation ne crée, en aucun cas, d'obligation ni de la part du C.A. ni du club vis à vis du membre : beaucoup l'oublie. Un club est une collaboration de tous où chacun consent librement à donner et recevoir et pas unilatéralement une attente ou parfois une exigence de recevoir !

Dans un tel contexte, comment organiser avec succès l'exposition et les festivités du 50^{me} anniversaire en cette fin d'année 2015 ? La question est livrée à votre réflexion.

Lors de la réunion du 29 mai, le réseau "3R" a été entièrement remonté (photos page 6).

Voyage à Dinan (F22)

A l'invitation du Comité de Jumelage Dinant-Dinan, une délégation du RMM (Claude Carpet, Didier Delfosse et Jean-Claude Botspoel) s'est rendue le WE d'Ascension en bord de Rance pour participer aux rencontres anniversaires.

Accueil chaleureux comme de coutume, folklore, danses, amitié, toutes ces choses qui font chaud au coeur et qui renouvelle le plaisir de ce genre de rencontres.

Cette année, les dinantais avaient apportés leurs géants dont Monsieur Sax, dernier né de la famille. Ils étaient accompagnés des "Mougneux d'coûtches" (traduire "les mangeurs de couques de ... Dinant") (photo dans le bas de la page 4).

La "Confrérie des Copères" y a tenu son 170^{me} chapitre en l'Hôtel de Ville et intronisé quelques dinannais dont M. le nouveau Maire et M. Marcel Touffet du groupe la "Maisnie des Remparts".

M. Richard Fourneau, Copère et Bourgmestre de Dinant, remettait le collier, avec, pour chacun, la phrase humoristique adéquate. Un séjour qui laisse des souvenirs heureux et une vidéo en cours de montage.



Le Président Jacky Hamoniaux a reçu un wagon "Lefte" cadeau d'un cafetier dinantais (FC).



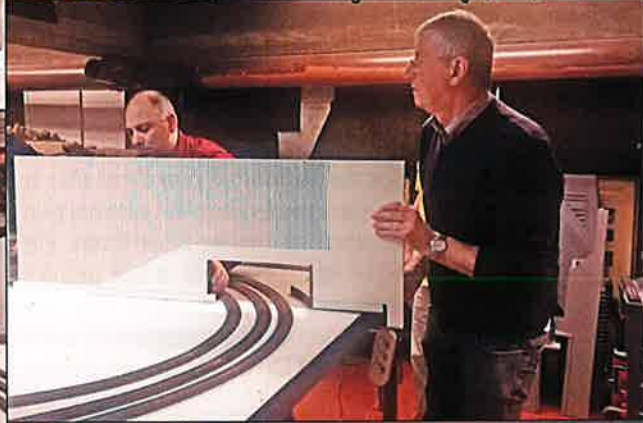
Musée du Rail à Dinan : les leviers de commande d'un poste d'aiguillages et une collection de burettes (CC).



Travail à quatre mains : Hugo s'initie à la soudure sur un module "N" monitoré par Thierry (JPL).



Les modules du réseau sont assemblés en 20 minutes. S'en suit la mise en place de la structure du décor (JPL).



Une structure, de coin va retrouver sa place. Ce soir, Thierry est sur tous les fronts (JPL).

Circulations vapeur sur un réseau à l'échelle "G"

Samedi 30 mai, il a été donné à Pierre Storder et moi-même, de visiter, à Liberchies, un réseau de jardin à l'échelle "G" où nous avons rencontré le Vice-Président du club "Train Miniature de Charleroi".

Notre hôte a l'habitude d'inviter chaque année des

adeptes de cette échelle.

Sensibles à l'invitation, nous n'avons pas hésité à vous ramener ce reportage photographique.

Le réseau a été placé à hauteur. Les supports unijambistes sont plantés dans le béton sous la pelouse et



Locomotive à vapeur vive en cours de chauffe comme en témoigne l'extracteur de fumée fixé sur de la cheminée (CC).



Locomotive SNCF-231 à vapeur vive (CC).



Locomotive de la DB, BR 66 001 à vapeur vive (CC).



Vue du contenu de cabine de la BR 66 001 (CC).



Passage du convoi dans la ligne droite (PS).



La rame de voitures BR est tractée par une 231 SNCF. La photo montre les pieds de support des voies (PS).



Le dépôt est abrité des intempéries. Au bout, les voies tournent sur la gauche avant d'achever la boucle vers la droite. A l'arrière-plan, à gauche : la tente blanche qui a hébergé les convives du dîner (PS).



Excellente photo où la locomotive SNCF est bien nette et les rayons des roues peu visibles en raison de la vitesse de rotation des trois grandes roues de traction (PS).

réglables en hauteur s'il prenait des fantaisies de mouvements au terrain.
Le réseau comporte une double voie sur toute la longueur et plusieurs voies dans le dépôt.

Pour la circonstance, deux tréteaux et un panneau permettaient l'installation de quelques rames prêtes à mettre en place pour le roulement.

Claude Carpet.

Trackwork Imperial

by EDGAR ALLEN & Co, Ltd. SHEFFIELD (U.K.)

C'est en "tombant" sur la deuxième page d'un catalogue de 1924, édité au format "Agenda" par cette firme, que m'est venue l'idée du présent article. Quoi de plus interpellant, en effet, que la vue de tous ces schémas d'aiguilles, ces photos de rails et d'aiguillages compliqués.



En feuilletant ce dernier, j'y constate à la dernière page, que cette entreprise possédait des représentations dans 20 pays, de l'Argentine à la Nouvelle-Zélande, en passant par la Belgique.

Commençons donc par le fondateur de cet entreprise spécialisée dans l'acier, j'ai nommé : Sir William Edgar Allen.

Notre homme est né en 1837 en Grande-Bretagne. Très jeune, il est envoyé à Paris pour y faire ses études. On retrouve ensuite sa trace aux Pays-Bas, en Allemagne, en Espagne, au Portugal et en Italie. C'est ainsi qu'il parle couramment plusieurs langues européennes. Il débute comme représentant en Europe pour le compte d'une aciérie de Sheffield, fabricant d'aciers et de rails : la firme "Ibboston, Bros. and Co".

C'est en 1868 que débute son aventure. Il retourne à Sheffield pour y fonder sa propre entreprise "Edgar Allen and Co, Ltd."

Grâce à sa parfaite connaissance des firmes européennes, il remplit très vite ses premiers carnets de commandes, fournissant les arsenaux maritimes, les faisceaux portuaires et les compagnies ferroviaires, tant le chemin de fer que les tramways.

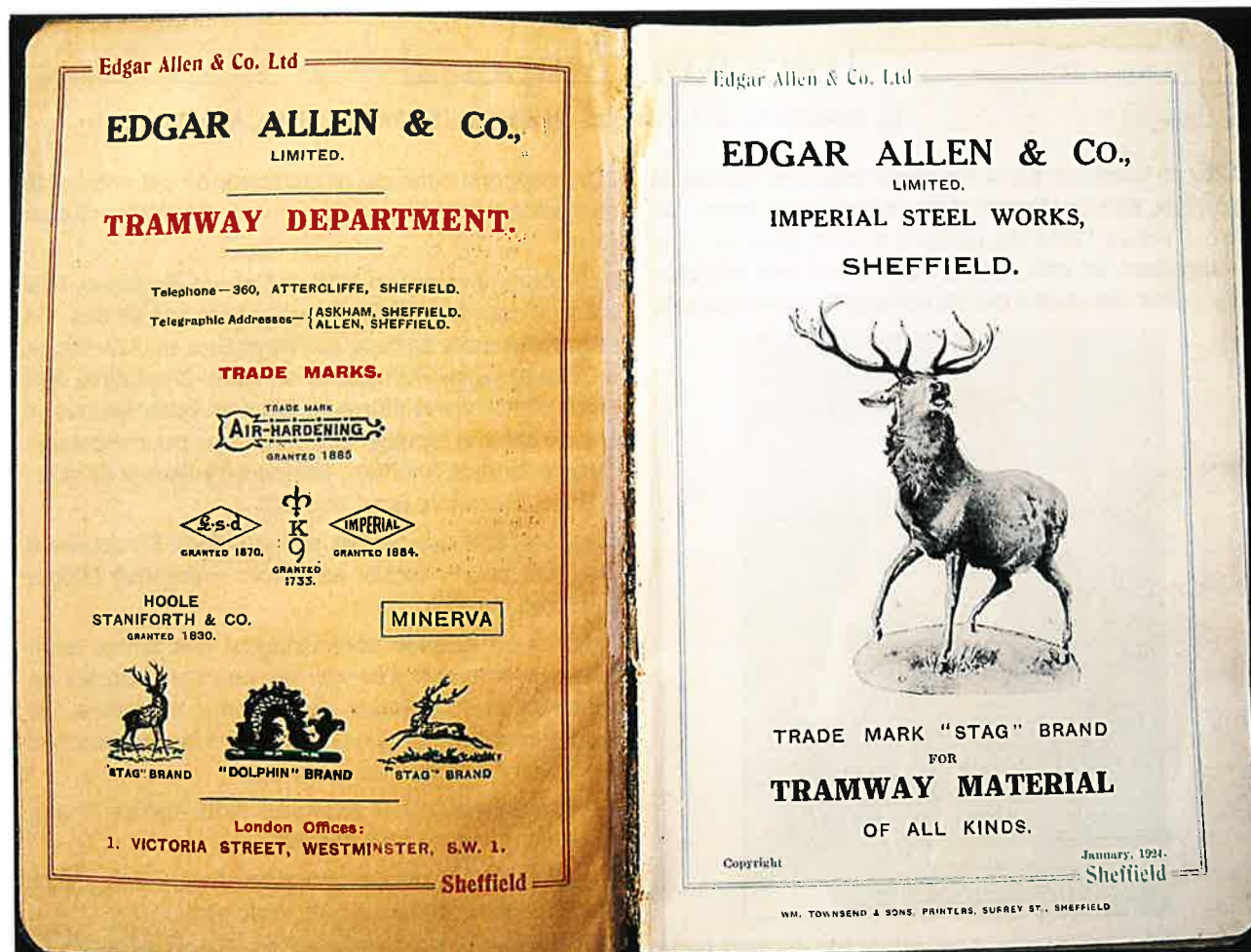
Il s'éteint à Sheffield, le 28 janvier 1915, âgé de 77 ans, au terme d'une vie bien remplie.

"The Edgar Allen and Co" était donc basée à Sheffield, une ville située dans le South Yorkshire.

Dès sa création, l'entreprise est divisée en plusieurs secteurs d'industries spécifiques, l'un d'eux était nommé : "Imperial Steel Works" et comprenait une fonderie ainsi que des ateliers de fabrication.

Quelques appareils de voies sur le site de Sheffield.





Couverture intérieure du catalogue.

Un troisième secteur était située entre la Shepcote Lane et le Sheffield Canal et répondait au nom très complexe de "Trade Mark Stag Brand For Tramway Material of all kinds".

Cette usine fabriqua la plupart des appareils de voies complexes pour les chemins de fer régionaux et on en trouvait la trace dans les emprises de "Newcastle Central Station" ainsi que sur la "East Main Coast Line".

Sir Edgar Allen développa également sa renommée en utilisant du manganèse dans la fabrication des aciers.

C'est en 1816 que l'on découvre qu'en ajoutant du manganèse au fer, cela le durcissait sans le rendre cassant. Plus tard, en 1858, on développera les recherches avec le "procédé Bessemer" (convertisseur Bessemer) qui lancera l'utilisation du manganèse dans la métallurgie. Et, de nos jours, l'acier de nos rails contient toujours du manganèse, jusqu'à 14%, car ces aciers offrent une résistance élevée à la corrosion, de plus ces aciers sont "amagnétiques".

Au début des années 1960, les rationalisations ont amené à séparer les diverses entreprises du groupe "Sheffield Steel Industry" et particulièrement, les aciéries qui fabriquaient les rails et appareils de voie.

Par respect pour la mémoire du fondateur, Edgar Allen,

l'on renommera les diverses sociétés en faisant précéder leurs dénominations par ses initiales. Ainsi, naissaient les EA Foundry", "EA Steels", "EA Engineering" et, une des dernières nées spécialisée en moteurs d'avions, la "Aerex Ltd." qui devint donc la "Ea Aerex".

Quant au site de "Imperial Works", il fut fermé en 1988, de même que le site de Sheffield Road, celui-là même qui fabriquait les systèmes d'aiguillages en acier de manganèse, vendus dans le monde entier, et qui développa un nouveau système appelé "Supertarm".

En 1990, les activités du site de Sheffield furent absorbées par le groupe "Balfour Bealt". Enfin, en 2010, les compétences de la société de Sir Edgar ALLEN furent transférées à Nottingham et à Leeds, deux villes où l'on continue d'honorer la tradition séculaire sous l'appellation de : "Progress Rail Services UK Limited".

Mais, revenons à ce catalogue de 17cm x 11 cm, donc au format « poche » !!!

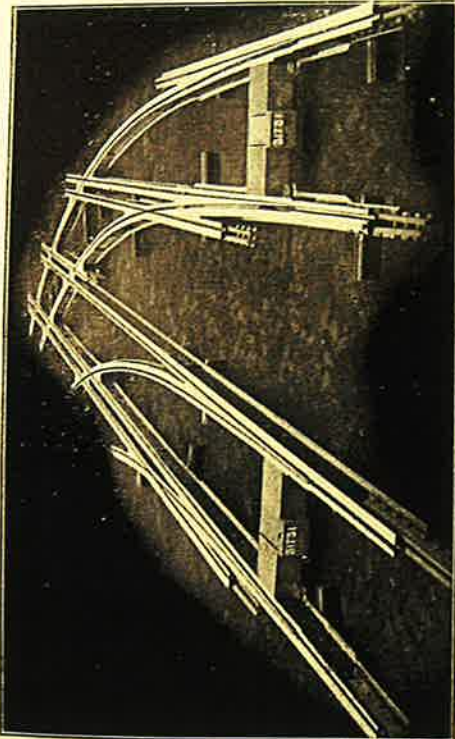
Il compte 126 pages de papier fin complété de 25 pages de papier millimétré en version "papier bible", bref, le catalogue pratique pour emporter sur le terrain. (Note de l'auteur : le mien est vierge d'inscriptions).


Les responsables techniques qui le possédaient pouvait ainsi se rendre compte que chez "Allen's" tout était possible.

Oserais-je le jeu de mot ??? "Allen vous mettait sur la bonne voie".

Edgar Allen & Co. Ltd

DOUBLE GAUGE LAYOUT



Allen's  Manganese Steel.

Appareil de voie à double-écartement

Eh bien si, j'ai osé !!!

A partir de la page 38, toute une série de schémas illustre les termes techniques utilisés dans ce domaine, et ce sur 7 pages et pas moins de 40 pages reprenant des tables de mesures.

Sachant que les anglais ne mesurent rien comme nous autres, plusieurs tables de conversions étaient proposées ; pour les mesures, comme pour les résistances de l'acier.

Ensuite, le catalogue détaille tous les réseaux de tramways électriques du Royaume-Uni avec la date d'ouverture, la longueur du réseau, son écartement, le poids des rails utilisés. On y découvre ainsi que le premier réseau de tramways électriques au Royaume-Uni fut ouvert en mars 1883 et reliait "Giant's Causeway" à "Portrush".

Ce site, plus connu en français par "La Chaussée des Géants", se situe en Irlande du Nord et, de nos jours, il existe encore un petit réseau ferroviaire touristique. Même s'il n'est plus électrifié, l'on peut parfois y voir évoluer une petite loco à vapeur. Dans le secteur, il y a aussi la célèbre distillerie de Whiskies "Bushmills".

Et enfin pour terminer ces pages, on trouvait l'adresse des 20 représentations de par le monde, que vous étiez d'Afrique du Sud, du Japon ou tout simplement de Bruxelles !!!

Texte : André PEETERS.

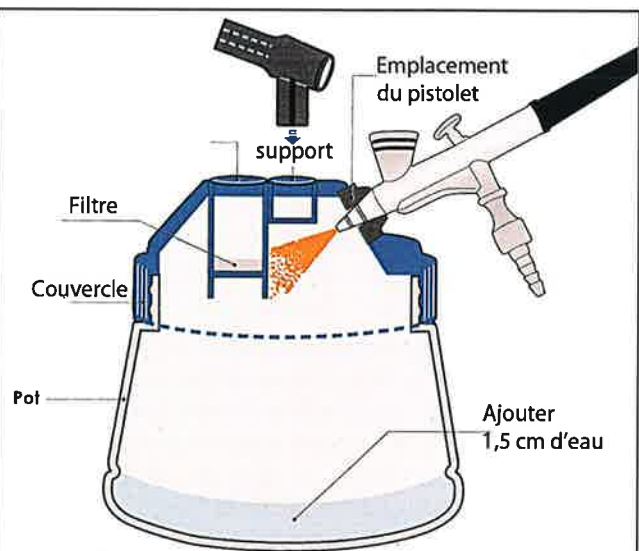
Documentation : Collection privée de l'auteur.

Nettoyer son pistolet à peinture

Opération toujours délicate s'il en est. Le pot "3 en 1" est une excellente solution pour la réalisation de cette tâche indispensable à la conservation du matériel en bon état de fonctionnement.

Constitué d'un récipient en verre assez épais donc lourd, sa stabilité est assurée par l'adjonction de 1,5 cm d'eau afin que le jet s'y répande et ne tache pas les parois. Le couvercle est doté d'un emplacement support du pistolet : le poids de l'ensemble contrecarre l'effet de traction du tuyau. Un trou bordé de caoutchouc permet d'y enfoncer le bout et d'éviter le retour de peinture et de gaz. Un filtre est inséré à la base de la colonne de sortie d'air. La capacité du bocal permet un nombre important de nettoyages avant d'être vidé.

Un excellent produit qui vous rendra bien des services.





29 mai 2015, école de futurs conducteurs. Dans les dépendances de Charleroi, la 2749 accompagnée d'une M4-pilote s'est arrêtée 5 personnes quittent la cabine de conduite (CC).



L'attelage TGV prolonge l'avant de la 2749 (CC).



Pierre travaille le décor de son module (JPL).



Transport de verre (JPL).

Réouverture de la ligne "Nice - Digne"

Pour les lecteurs de nos bulletins de liaison qui se rendront en vacances sur la Côte d'Azur et qui souhaiteraient réaliser une journée "ferroviaire", bonne nouvelle la ligne "Nice - Digne" a également été réouverte après l'accident de l'hiver dernier.

Profitant d'une journée où la météo n'était pas géniale (soleil / nuages + vent frais), je suis allé à Cueno par la magnifique ligne de Breil - Sospel dite "Ligne du Col de Tende" ou "Train des Merveilles". Je ne sais pas si vous avez déjà emprunté ce train TER, mais cela vaut le coup pour un prix très abordable ! Pour quelques euros, un A/R Nice > Vintimiglia > Cueno > Nice par Breil.

Je conseille d'effectuer l'aller au départ de Vintimiglia et le retour direct pour Nice (correspondance à Breil avec un TER français). Au départ de Vintimiglia vers 10 H : TER italien récent et avec une porte + baies vitrées sur les postes de conduites. La gare de Vintimiglia est devenue une vraie caserne (de CRS français - un seul douanier italien) pour les immigrés africains en prove-

nance du sud de l'Italie. Prendre ses papiers pour les contrôles. Arrivée à Cueno vers 12h et départ vers 14h. Soit deux heures pour dîner à Cueno. Rien à voir et, de toute façon, pas le temps de visiter. Il n'y a que deux trains par sens par jour et il y a du monde dans ces trains ! Arrivez en avance pour avoir les meilleures places.

Pour l'aller, s'installer sur les fauteuils de droite dans le train pour bien profiter de la vue sur la vallée. A gauche, principalement, vue sur "un mur de soutènement". Ne pas hésiter, en fonction des disponibilités à changer de places régulièrement de droite à gauche. Une ligne à faire pour les amateurs de paysages montagneux : tunnels, viaducs, pont et petits villages à flanc de montagne...

Lu dans "L'Echo du 5/7" du CMCF.

La Bouillotte

Texte extrait de la revue "Trains" n°18 de janvier 1981, signé P.B.

C'est vers l'an de grâce 1919 que, près de la frontière belge, je vis le jour. Ah, que j'étais superbe, ma chaudière d'un vert immaculé, ma traverse avant d'un rouge vermillon éclatant ; j'en tremblais de joie, que dis-je, mes bielles en frémissaient d'impatience.

Mais, dans notre chère France, cérémonie et protocole obligent. Baptisée je fus, avec de chaque côté une magnifique plaque cuivrée, rutilante, époussetée, portant le nom de mon père et mon numéro dans l'arbre généalogique. Puis, l'on me peignit avec amour de chaque côté de mon nom "C.F.D.", Chemins de Fer Départementaux. Que j'étais heureuse ...

Puis vint un Monsieur très sérieux, un Inspecteur des mines" comme mon entourage l'appelait. Il me flatta la chaudière, caressa mes tampons, flirta avec mes soupapes et tapota mes pistons. Puis, s'inquiétant de ma santé, et après être rassuré, me déclara bonne pour le service.

Alors, telle une jeune mariée, entourée de tous les égards, manipulée avec un soin caressant, je fus délicatement déposée sur un wagon de mon grand frère, ce C.F., que l'on appelle à "voie normale" pour rejoindre ma patrie.

C'est beaucoup plus au sud de mon lieu de naissance que je m'y retrouvais un peu plus tard. Et j'étais la première ...

Jamais ce jour-là je ne l'oublierai. Ornée de drapeaux tricolores, bichonnée plus que de coutume, j'étais la vedette de tout ce beau monde qui m'entourait. Le Député, le Préfet, le Sous-Préfet, les Maires, les élus, tous conversaient sur mon anatomie, j'en rougissais ...



Heureuse à ma tâche, j'accomplis en quelques quatre heures trente les trente-cinq kilomètres qui me séparaient de mon but. Tout ce gratin se rafraîchit des meilleurs crus de mon pays, et pour ma part je n'eus droit qu'à de l'eau ... !

Puis la vie s'écoula, paisible, menant si je puis dire mon petit "train-train" mais il est temps que je parle de mon père nourricier "le grand Gustave" comme on l'appelait au pays. Oh, je n'étais pas difficile, quelques chiffons avec un peu de petit bois comme entrée, puis un peu

de bon charbon et quelques briquettes comme plat de résistance et me voilà partie.

De temps en temps quelques petits incidents venaient troubler ma quiétude. Tenez, un jour, un voyageur tira le signal d'alarme, il avait laissé tomber sa pipe dans l'herbe du fossé. Tout le monde se mit à la recherche de sa chère pipe, mais le soir tombant les voyageurs remontèrent et ce pauvre malheureux restant les dents entrouvertes dans le vide. Une autre fois, un de mes wagons, transportant des fûts de vin eu la malencontreuse idée de dérailler. Il fut rapidement remis sur les rails, mais les fûts ayant chutés en contrebas et la



Chemin de fer des Chantaines, Paris

marchandise ne devant surtout pas se perdre, j'arrivais ce soir-là fort tard, les voyageurs particulièrement bien gais.

Sinon, suivant mon petit bonhomme de chemin, le temps passait. Jamais je n'avais manqué à chaque P.N. de saluer à grands coups de sifflet la charrette du « Père Mathieu » ou la carriole de la ferme des « grands Cormiers ». Tout le monde me connaissait et je connaissais tout le monde. J'étais "la Bouillotte".

Puis vint le jour où les drapeaux tricolores, si chers à mon cœur, furent remplacés par d'autres plus bizarres, avec une croix au centre. Alors la peur s'installa parmi mes amis et je vis qu'il fallait que je les aide. Combien de messages, de paquets ai-je pu transporter dans mes soutes à eau, tremblante aux bruits de bottes sur le pavé, mais tout se passa heureusement bien.

Un temps meilleurs arriva et toujours avec le même entrain, j'emmenais mon train. Le même entrain certes mais les années passant, mes forces s'amenuisaient. Dès lors combien de fois ai-je pu voir dans les montées ces jeunes étudiants descendre et me concurrencer en courant à côté de moi. Jusqu'au jour où l'un d'entre eux n'a pu me rejoindre, en plein bois. Ce soir-là, sa famille l'a cherché très tard. J'étais triste pour lui, mais j'avais ma revanche.

Et puis un jour comme les autres, je croisais à un passage à niveau un monstre. Sur place j'ai failli m'arrêter. Des roues chaussées d'enveloppes noires, un avant proéminent, émettant un bruit de bête fauve, et de plus avec des gens à l'intérieur. Ah ! Ceux-là, ils n'avaient pas peur.

Rentrée chez moi j'interrogeais mes sœurs : "mais ce que tu as vu n'est qu'un autocar, bientôt il nous remplacera". Comment cette bête dans fumée, sans sifflet, sans cheminée pouvait-elle un jour me remplacer, ce n'était pas possible, moi qui depuis des dizaines d'années ...

Hélas, bientôt, il en fut autrement, l'on confia ma tâche à ces "mangeurs de route". Et autour de moi je n'entendais que « que fait-on d'elles, va-t-on trouver un acheteur, il faut nous en débarrasser ». Et ce que je n'avais jamais imaginé arriva.

Là, sans ménagement, je fus transportée jusqu'à une sombre carrière où l'on m'assigna à des trains de cailloux ... quelle décadence, quelle honte ...

Cela dura quelques années où résignée, je m'acquittais de cette tâche indigne de moi. Puis sur une voie dans les herbes folles je fus conduite. Plus à manger, plus à boire, je n'avais plus qu'à mourir. Autour de moi je n'entendais que ce mot « ferrailleur, ferrailleur... »

Me renseignant auprès de mes sœurs d'infortune,

j'appris qu'il ne s'agissait que d'un anthropophage qui, armé d'un instrument barbare nommé "chalumeau" mettait un point final à notre carrière.

Il ne fait qu'attendre, attendre et attendre encore.

J'attendis donc jusqu'au moment où me réveillant avec le soleil, je vis autour de moi quelques personnes tenant des propos pour le moins étranges. "Mais oui cette locomotive nous plaît, mais oui nous vous l'achetons, mais elle roulera de nouveau". Qu'est-ce ? !

Peu de temps après, la même bande revint et avec soin m'emmena. Je fus alors recajolée, ré-aimée. L'on me repeignit, l'on me répara, bref, l'on me redonna une nouvelle jeunesse et une nouvelle fois, je fus à nouveau déclarée bonne pour un nouveau service.

Aujourd'hui, bien que loin de mon lieu natal, je roule sur un "touristique", je suis toujours fidèle au poste.

Incarnant désormais une autre époque, je fais la joie des grands et des petits. J'en suis fière, mais que l'on ne s'y trompe pas. Dans chacun de mes coups de sifflet, monte pour chacune de mes sœurs plus déshéritées une larme de regrets.

Extrait des archives par Philippe Bruniaux.

Réhabilitation du Train à Vapeur des Cévennes

Depuis 2013, un vaste programme de réhabilitation du train à vapeur est entrepris. À ce jour, 50 % des travaux sont finalisés, ils reprendront après la saison touristique estivale.

Après l'audit de la Direction Départementale de l'Équipement qui menaçait de suspension d'activité le train à vapeur des Cévennes si des travaux de conformation n'étaient pas amorcés avant le 1^{er} janvier 2015, il était temps de passer à l'action. L'ultimatum avait alors poussé "Alès Agglomération" à reprendre la compétence de gestion de la ligne ferroviaire en remplacement du syndicat intercommunal.

Max Roustan, président de la communauté d'agglomération et maire d'Alès, s'en félicite. "Valoriser ce projet, c'est mettre en valeur l'activité économique de la région. Il a fallu mettre tout le monde autour de la table, chercher des volontés où il y en avait."

Financé par l'Europe, l'Etat, le Département, la DRAC et l'Agglomération, pour un montant de 4 millions d'euros, les travaux ont ainsi pu commencer en février 2014 après les études de maîtrise d'oeuvre.

Un chantier qui prévoit de conforter les 156 ouvrages d'art que comptent les 13 km de voie ferrée. L'opération a obtenu une labellisation "Pôle d'Excellence Rurale" de l'Etat.



À mi-chemin, les travaux sont suspendus pendant la saison estivale afin d'accueillir les touristes, près de 140.000 par an. "Le but est aussi de pérenniser l'ouvrage pour les cinquante années à venir" précise François Zienger, président de la société Citev, compagnie qui exploite le train à vapeur cévenol depuis 1986 et qui réalise un chiffre d'affaire annuel de 2 millions d'euros, avec 28 salariés dans ses rangs, 42 au plus fort de la saison touristique.

Texte et photo : Baptiste Manzinali, 28 avril 2015.

Descendu de sa tour pour le rail : Gustave Eiffel (1832-1923)

Un pur hasard dû à l'histoire fit naître Gustave Eiffel à Dijon en 1832.

Ses ancêtres tapissiers d'origine Rhénane émigrèrent au cours du 18^{ème} siècle. Son père s'engagea dans les armées impériales de Napoléon 1^{er} et termina ses campagnes à Dijon. En cette bonne ville, il épousa la fille d'un marchand de bois en 1842 qui, entre autres, lui donna un fils, Gustave, sujet du présent article.

Lors de son baptême, le nom de "Eiffel" seul inscrit sur le registre ne rejoignit pas celui de ses ancêtres Boeninckhausen ⁽¹⁾.

Echouant au concours d'entrée à Polytechnique, reçu par contre à l'Ecole Centrale des Arts et Manufactures, il en sortit ingénieur chimiste. Pour faire plaisir à son oncle établi comme producteur en gros de moutarde (région dijonnaise oblige) il entra dans son affaire.

Toutefois, peu attiré par la moutarde, il se mit en rapport avec un constructeur ferroviaire, "Nepveu", qui l'accepta bien que ses connaissances en ce domaine s'avéraient nulles.

En 1858, Gustave Eiffel fort de cette expérience, établit son usine à Levallois dans la banlieue de Paris.

Énumérer les œuvres réalisées par Eiffel reviendrait à établir un fastidieux catalogue; aussi allons-nous en préciser les principales ⁽²⁾.

La première consiste en la réalisation du grand pont métallique de Bordeaux destiné à relier le réseau du Midi à celui d'Orléans (*voir le § Eiffel et la passerelle Saint-Jean*), puis celui sur la Nive à Bayonne, ainsi que ceux de Capdenac et Floirac sur le Grand Central.

Suivirent les grands viaducs sur la ligne Commentry - Gannat, le viaduc de la Tardes près de Montluçon, de Saint-André de Cubzac sur la Dordogne et sur le Douro au Portugal : Pont Maria-Pia (*voir § Pont Maria-Pia ci-après*).



Construction du Viaduc de Garabit

Mention toute particulière pour le remarquable viaduc de Garabit (ligne Neussargues - Béziers), composé de 5 piles et d'une travée centrale de 165 mètres de portée. Terminé en 1885, il franchit la Truyère sur une longueur de 564,65 m, la hauteur de flèche atteignant 122,20 mètres. Ajoutons qu'Eiffel construisit la gare de Budapest-Nyugati ⁽³⁾ en Hongrie ainsi que le pavillon de la Ville de Paris à l'Exposition de 1878.



Gustave Eiffel photographié par M. Touranchet

Mais comment terminer cette étude sans parler du monument mondialement connu qu'est la tour qui porte son nom, édifiée à Paris, au Champ de Mars. Elle fut édifiée à la suite d'un concours où Eiffel vit son projet primé, suivi de l'autorisation d'exécution par le Ministre de l'Industrie et du Commerce de l'époque : Lockroy. Réalisée entre le 26 janvier 1887 et le 31 mars 1889, sa base occupant un carré de 129,22 m de côté, M. Tirel, Président du Conseil l'inaugura en y montant, comme les personnalités présentes, à pied, les ascenseurs ne fonctionnant pas encore. Arrivé au sommet, Eiffel apprit alors sa promotion dans l'Ordre de la Légion d'Honneur ⁽⁴⁾.

Battant le record des visites à Paris, la concession établie pour 20 ans se voit annulée du fait de la grande guerre et a expiré le 31 décembre 1980. Des émissions régulières de radio y sont émises depuis le 6 février 1922 et des essais de télévision à compter de 1925.

Enfin, signalons d'autres ouvrages portant la signature d'Eiffel : des églises telles Notre Dame des Champs à Paris; l'armature de la Statue de la Liberté, exécutée par Bartholdi, à New-York ⁽⁵⁾ en 1884.

Soupçonné dans l'affaire du Canal de Panama, le Conseil de l'Ordre de la Légion d'Honneur déclare sa probité intacte et son honneur sauf.

Ainsi finit cet homme, qui passionné, alors qu'il n'en avait reçu aucune notion, par les ouvrages métalliques et le goût du travail bien fait, nous a légué ses œuvres aujourd'hui impérissables.

P. Boudaille.

Article extrait de la revue "Trains" n°23, juin 1981.

⁽¹⁾ ce nom d'Eiffel fut choisi en raison du massif du même

nom en Allemagne, lieu d'origine de la famille.

⁽²⁾ Ferroviairement parlant 68 ouvrages de toutes importances furent réalisés.

⁽³⁾ Ville qui, réunie à Buda, située de l'autre côté du Danube, forme Budapest, capitale de la Hongrie.

⁽⁴⁾ Hauteur d'origine 300,01 m portée à 318 m en 1957 par suite de l'installation d'une antenne de télévision.

⁽⁵⁾ Moulée en terre glaise réalisée dans un atelier Avenue du Général Leclercq à Paris 14^{ème}, fonte effectuée rue de Chazelles pour les éléments constitutifs de la statue.

Le Viaduc de Garabit

Cet édifice, doté d'une arche monumentale (165 m à la base), a été le plus grand ouvrage métallique du monde. Il fut aussi et surtout un véritable laboratoire en vue de la construction de la "Tour Eiffel".



Le "Viaduc de Garabit", et ses 38 tonnes de peinture "rouge Poinsettia" ou "rouge Gaugin", enjambe la "Truyère".

Léon Boyer, ingénieur et visionnaire : la naissance du viaduc de Garabit

Alors que nombre de ses collègues ont déjà planché sur le sujet sans y trouver de solution satisfaisante, arrive à Garabit un jeune ingénieur lozérien du nom de Léon Boyer, âgé de 27 ans, qui va résoudre ce problème du franchissement de la vallée de la Truyère.

C'est à lui que l'on doit l'idée ambitieuse d'un viaduc à Garabit.

De part et d'autre de la Truyère s'étend un plateau sur lequel la voie peut se développer sans difficulté. Pourquoi donc ne pas franchir la rivière au moyen d'un ouvrage d'art qui éviterait les inconvénients de fortes rampes.

C'est la grande époque de la construction métallique. Léon Boyer à partir des calculs qu'il a lui-même réalisés et s'appuyant sur les exploits de l'entreprise Eiffel dans



Vue aérienne montrant la vallée de la Truyère et la proximité du "Viaduc de Garabit" (au centre) avec le "Viaduc de Millau" (à l'avant-plan).

le franchissement du Douro au Portugal, pense pouvoir résoudre le problème de la traversée des gorges de la Truyère.

L'idée de Léon Boyer a deux avantages considérables : une meilleure rentabilité de la ligne due à une voie plus rectiligne et une économie de trois millions de francs (construction du viaduc compris !) sur le précédent tracé, moins accidenté mais plus long.

La proposition de Boyer empruntait l'idée de l'arc du pont Maria Pia. Ce dernier avait d'ailleurs largement fait parler de lui. Même si les dimensions de Garabit étaient beaucoup plus ambitieuses, il n'en restait pas moins que l'expérience d'un pont en arc avait déjà été tentée avec succès et que la réputation de la compagnie Eiffel n'était plus à faire.

Le ministre, par dérogation à la règle générale du concours ou de l'adjudication publique, autorisa les ingénieurs à passer un marché de gré à gré avec la compagnie Eiffel. Léon Boyer, réalisa l'avant-projet et effectua le suivi de la réalisation.

Ce viaduc de Garabit témoignage de l'audace des constructeurs du XIX^{ème} siècle et magnifique exemple de la technologie des structures métalliques assemblées par rivets, ce géant d'un autre temps n'a pas à rougir de son contemporain, le viaduc de Millau. A l'époque, son élégance le classe parmi les plus beaux ouvrages du monde ! Quelques chiffres : 3.169 T de fer, 41 T d'acier, 23 T de fonte, 15 T de plomb, 678.768 rivets, 20.370 m³ de maçonnerie.

Situé dans l'est du Cantal à 1 heure au sud de Clermont-Ferrand, l'environnement touristique de Garabit est exceptionnel : de la Margeride aux portes de l'Aubrac, de Saint-Flour, Pays d'art et d'histoire, aux gorges profondes de la Truyère, c'est un lieu idéal de découverte et de séjour.

En 1939, pour le cinquantenaire de la mise en service du viaduc, de nombreuses manifestations eurent lieu à Saint-Flour. En 1965, le Viaduc fut inscrit à l'inventaire supplémentaire des Monuments Historiques de France. En 1989, pour le centenaire, fêtes, manifestations et trains spéciaux commémorèrent l'anniversaire du viaduc.

120 ans après sa construction, l'arche du viaduc de Garabit flamboie plus que jamais : inondée de lumière, elle rougeoie comme du métal en fusion. Garabit aujourd'hui, c'est le viaduc. Plus qu'un pont, il est l'identité de ce coin du Massif-Central.

Le plus gigantesque ouvrage du monde du XIX^{ème} siècle cède son trône au viaduc de Millau : 2.460 mètres, 349 mètres de haut, 19 mètres de plus que la Tour Eiffel.

C'est actuellement le record mondial.

(Extrait du site <http://www.garabit-viaduc-eiffel.com/>).

Charles Nepveu

Nepveu est indissociable du début de carrière de Eiffel. Après quelques mois de travail comme assistant non rémunéré de son frère, qui dirigeait une fonderie, Eiffel prit contact avec l'ingénieur ferroviaire Charles Nepveu. Celui-ci donna à Eiffel son premier emploi rémunéré en



La gare de Budapest-Nyugati (gare de l'Ouest) a été conçue par Auguste de Serres et construite par la société Eiffel. Elle a été ouverte le 28 octobre 1877.

le prenant comme son secrétaire particulier. Peu de temps après l'entreprise de Nepveu fit faillite. Toutefois, Nepveu trouva à Eiffel un emploi à la Compagnie des Chemins de Fer de l'Ouest. Pour ceux-ci Eiffel réalisa une passerelle de pont en tôle pour le chemin de fer de Saint-Germain, longue pour la première fois, de 22 mètres.

Certaines entreprises de Nepveu furent ensuite acquises par la "Compagnie Belge pour la Construction de Matériels de Chemin de Fer" ⁽¹⁾.

Nepveu fut alors nommé directeur général des deux usines à Paris, et offrit un emploi à Eiffel à la tête du département de recherche. En 1857, Nepveu négocia un contrat pour la construction d'un pont ferroviaire sur la Garonne à Bordeaux (§ "Eiffel et la passerelle", ci-après), reliant la ligne Paris-Bordeaux pour les lignes allant de Sète et de Bayonne. Il s'agissait d'un pont de 500 mètres, à poutres de fer, supporté par six paires de piliers de maçonnerie sur le lit de la rivière. Ceux-ci ont été construits à l'aide de caissons à air comprimé et vérins hydrauliques, les deux techniques innovantes à l'époque. A Eiffel fut confiée la responsabilité de l'assemblage de la métallurgie. Finalement, Eiffel reprit la gestion de l'ensemble du projet de Nepveu, qui avait démissionné en mars 1860. Après l'achèvement du projet dans les délais, Eiffel a été nommé ingénieur principal de la Compagnie Belge ⁽¹⁾.

⁽¹⁾ 1859 : "La Compagnie Belge pour la Construction de Matériel de Chemins de Fer" est créée, par fusion des "Établissements Charles Évrard" à Bruxelles et "Parmentiers" à La Croÿère.

1881 : (15 septembre), la "Société Anonyme pour la Construction de Machines et Matériel de Chemins de Fer" est créée. Son siège social est à Paris, ses usines à Raismes en France et La Croÿère en Belgique.

1927 : Scission entre les usines belges et françaises et création, le 3 novembre, de la "Société Anglo-Belge de Matériel de Chemins de Fer", sise à la Croÿère.

1939 : Naissance de la "Société Anonyme Anglo-Franco-Belge des Ateliers de la Croÿère, Seneffe et Godarville" (AFB), par fusion avec les "Ateliers de Constructions Métalliques" situés à Seneffe et Godarville dans le Hainaut.

Eiffel et la passerelle Saint-Jean

Le pont de Bordeaux est célèbre pour avoir été le théâtre des premiers exploits constructifs de Gustave Eiffel. Recruté par Nepveu en 1856 peu de temps après sa sortie de l'École Centrale, il en est rapidement devenu son homme de confiance. Nepveu est alors le spécialiste français des fondations en rivière au moyen de tubes à l'air comprimé, sujet auquel il a consacré une communication en 1855 à la Société des Ingénieurs Civils. C'est probablement cette maîtrise qui vaut à Nepveu la commande du pont de Bordeaux. Conçue par Stanislas de la Roche-Tolay avec Paul Régnauld comme ingénieur en chef, Eiffel en met au point les plans d'exécution, s'occupe des commandes des fournitures avant de partir s'installer à Bordeaux pour en diriger le chantier (construction de 1858 à 1860), alors l'un des plus importants de France. Gustave va s'occuper en particulier des fondations de l'ouvrage en proposant son idée avec la technique de fondation à l'air comprimé lors de l'exécution des piles tubulaires (*Procédé Triger*). Or Gustave Eiffel est l'auteur d'une étude : "*Le fonçage par pression hydraulique des piles concernant cette nouvelle technique*". Cette réussite vaudra à Eiffel une première reconnaissance dans le milieu de la construction métallique. Gustave Eiffel réutilisera cette technique en particulier en 1887 pour la construction de la "Tour Eiffel". En effet côté Seine, les fondations de celle-ci étaient situées dans un ancien bras de la Seine comblé. Afin que les ouvriers puissent travailler dans de bonnes conditions, quatre caissons métalliques étanches à l'air comprimé furent utilisés. La passerelle Saint-Jean, en instance de classement, a permis de relier les réseaux de deux compagnies ferroviaires : la Compagnie des Chemins de fer du Midi et la Compagnie du Chemin de fer de Paris à Orléans.

Eiffel, bien qu'âgé seulement de 26 ans, y démontre brillamment ses qualités d'ingénieur, d'entrepreneur et de meneur d'hommes.

<http://concourseiffel2010.fondationsocieteteiffel.org/presentation/la-passerelle>

Le pont "Maria-Pia"

Il consiste à réaliser un viaduc ferroviaire qui permette le franchissement d'une vallée de 400 m de large, dont 150 m occupés par le fleuve Douro (Portugal). C'est Théophile Seyrig, son associé, qui aura l'idée novatrice d'un pont en arc. Ce type de construction est véritablement révolutionnaire et d'ailleurs elle permet à la société Eiffel d'être bien mieux placée en termes de prix que les concurrents. Le contrat est donc signé le 22 juin 1875 avec la société Eiffel.

Il faudra deux ans pour façonner les pièces métalliques (1.450 tonnes) dans les ateliers de Levallois-Perret, les transporter et les monter à Porto.

L'entreprise Eiffel réalise le travail dans les délais impartis et surtout pour la somme fixée au départ.

Exhumé des archives par Philippe Bruniaux.

Profil de la voie

Extrait du "Traité pratique de l'entretien et de l'exploitation des Chemins de fer" par Charles Goschler (Edition **1865**)

Section transversale du chemin

Les véhicules employés à l'exploitation d'un chemin de fer doivent passer sur la voie sans éprouver de dérangement appréciable dans leurs organes. Une étude très minutieuse de toutes les parties constitutives de la voie peut seule conduire à ce résultat, étude qui a pour base, pour point de départ, le profil du chemin transversalement à l'axe de la ligne.

Ce profil est susceptible de nombreuses variations dépendant :

- De l'importance du trafic ;
- Des dimensions arrêtées pour les véhicules ;
- De la configuration du sol ;
- Du climat ;
- Des localités traversées ;
- Du prix des terrains à occuper, etc.

Les dimensions des locomotives, voitures et wagons déterminent la largeur de la voie qui correspond à l'écartement des deux roues montées sur un même essieu. Elles règlent aussi celle de l'entrevoie, espace ménagé entre les rails voisins de deux voies parallèles, puisque cet écartement doit être en rapport avec la largeur extérieure des véhicules dans le cas le plus défavorable, celui des portières ouvertes. Dans un grand pays déjà sillonné de nombreux chemins de fer, ou dans une localité où les prolongements d'autres chemins de fer déjà construits peuvent amener un trafic important dont le transbordement serait onéreux, l'hésitation sur le choix de la largeur de la voie n'est pas possible, et la force des choses entraîne l'adoption de la largeur des autres lignes. Mais, quand il s'agit de créer de toutes pièces un réseau important dans un État d'une grande étendue, ou dans un pays complètement isolé, ou enfin lorsque le trafic probable ne répondrait pas aux dépenses d'un chemin de fer à grande section, on fait bien d'étudier la question sans autre préoccupation que celle inhérente à la nature même du problème à résoudre. Inexpérience ayant démontré que les dimensions des voies établies en Europe, suffisantes à l'origine de l'exploitation, présentent déjà de sérieux obstacles au point de vue de l'augmentation de la force des machines et de l'amélioration du confort des voyageurs, on doit se demander s'il ne vaut pas mieux prendre immédiatement les mesures nécessaires pour ne plus rencontrer les mêmes difficultés dans l'exploitation des nouveaux réseaux.

Telles sont les considérations qui ont motivé en Espagne, en Russie, en Irlande, etc., l'adoption de voies plus larges que celle de l'ancien réseau européen.

D'un autre côté, quand un pays ne présente qu'un trafic restreint, mais rémunérateur d'une dépense modérée, on aurait tort, pour échapper à l'augmentation des frais de transbordement, de reculer devant la construction d'un chemin à petite section, permettant de desservir à peu de frais des localités que les grandes lignes ne

peuvent pas atteindre.

La largeur de l'entrevoie et celle de l'accotement peuvent varier pour un même pays entre certaines limites ; cependant il ne faut pas perdre de vue, en fixant ces largeurs, que telles dimensions, reconnues suffisantes au moment de la construction peuvent, quelques années après, se trouver trop faibles pour répondre aux nécessités du service. C'est ainsi que des voyageurs et des agents de l'exploitation des chemins de fer ont été et sont journellement victimes de leur imprudence quand, malgré les recommandations les plus expresses, ils sont heurtés par le parapet d'un pont, le mur ou le tablier d'un passage par-dessus, le pied droit d'un tunnel, ou enfin la portière d'un wagon qui se trouve sur une voie latérale, etc.

L'établissement du contrôle de route, si utile au point de vue financier des intérêts de l'exploitation et si rassurant pour les voyageurs, ne peut être établi sur toutes les lignes françaises, par suite du manque d'espace. La commission de l'enquête de 1862 s'exprime à ce sujet dans les termes suivants :

"Le contrôle de route est partout impossible du côté de l'entrevoie; il n'est possible sur l'accotement qu'avec une distance de 1,30 m entre l'axe du rail extérieur et les parois d'ouvrages et objets de toute nature placés sur le flanc de la voie. Cette distance de 1,30 m peut d'ailleurs n'être considérée qu'à 1,20 m au-dessus du rail (hauteur de l'arête inférieure d'une portière ouverte); mais elle doit en revanche régner encore à 2,70 m (hauteur de l'arête supérieure de ladite portière) au-dessus de ce même rail.

Si l'on considère les ouvrages de 7,40 m de large prescrits par les premiers cahiers des charges, la discussion des profils fournis dans chaque service de contrôle fait voir que l'accotement n'y a point généralement 1 m,30 de large. Pour obtenir cette largeur, il faut rapprocher les deux voies l'une de l'autre, aux dépens de l'entrevoie.

Sous les ouvrages d'art, le chemin devrait donc présenter le profil indiqué par la figure 136, c'est-à-dire que l'entrevoie devrait y être réduit à 1,78 m.

Dans les ponts et tunnels à plein cintre, où la courbe de la voûte prend rapidement naissance, l'accotement de 1,30 m ne suffirait point pour le développement de la portière, et il faudrait sous ces ouvrages diminuer encore

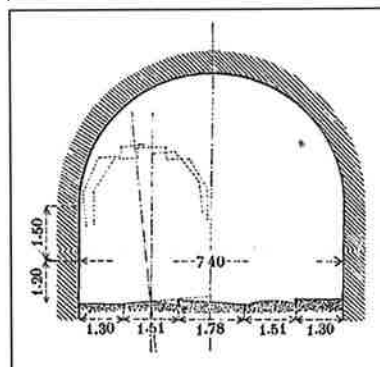


Figure 5, échelle du plan : 1/200.
Profil de voie en tunnel.

davantage l'entrevoie.

Cette réduction excessive pourrait entraîner la modification des gabarits de chargement et apporter un trouble considérable dans le service des marchandises. Il convient donc tout d'abord d'admettre que sur certaines lignes et en certains points les compagnies devront suspendre l'exercice du contrôle de route."

Il est résulté de l'enquête (34) qu'on ne peut compter sur un contrôle de route facile qu'en donnant aux tunnels une ouverture de 8 mètres entre les piédroits, et aux viaducs en dessous une largeur de 8 mètres entre les parapets (fig.6).

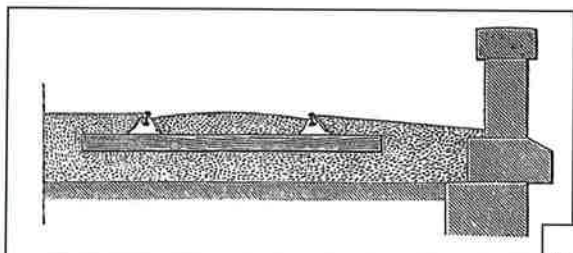


Figure 6, échelle du plan : 15/1000. Profil de voie sur un ouvrage d'art.

Nous avons vu, en traitant la question de consolidation des talus, de quelle influence était la nature des terrains traversés sur la forme à donner au profil du corps de la route.

En tranchée, l'inclinaison des talus dépendra de la profondeur de l'excavation, de la qualité des terrains rencontrés, du prix du sol à acquérir. Cependant aux abords des villes, et le long des cours d'eau, au lieu de limiter le chemin par des talus inclinés, on peut, au moyen de murs de soutènement, se borner à n'occuper que l'espace strictement nécessaire à l'établissement de la voie, évitant ainsi l'acquisition de surfaces coûteuses ou l'exécution souvent difficile d'une dérivation.

Dans la traversée des forêts, il faut se préserver des chances d'accidents pouvant résulter de la chute des arbres sur la voie, des incendies causés par les étincelles s'échappant des cheminées de locomotives, des embarras causés par la présence des feuilles sur les rails, etc. ; dans ce cas, une large emprise de terrain est de toute nécessité. Eu égard aux incendies, on creusera, parallèlement à la voie, des fossés destinés à arrêter la propagation du feu, en ayant soin de donner une plus grande profondeur au fossé limitant l'essartement.

Enfin, nous rappellerons à ce sujet les dispositions à prendre pour prévenir les amoncellements de neige.

Profil de la plate-forme

Pour établir et conserver une voie en bon état, il faut, autant que possible, la protéger contre l'action des eaux. En examinant les divers moyens employés pour assécher la couronne des terrassements, nous avons essayé de faire ressortir toute l'importance des écoulements d'eau; il nous reste à étudier le profil de la voie le plus convenable pour atteindre le but proposé.

Si les supports des rails reposaient directement sur la

plate-forme des terrassements composée, dans la plupart des cas, de terrains imperméables, ils ne tarderaient pas à manquer complètement d'assiette, surtout après quelque temps d'humidité. Pour leur donner un appui suffisant, il faut interposer entre ces supports et la plate-forme du chemin une matière présentant une grande résistance à la compression et aux influences atmosphériques. Tel est le but du ballast.

Pour satisfaire aux conditions à remplir, le ballast doit être facilement perméable, et ne se laisser ni détrempier par l'humidité prolongée ni attaquer par la gelée.

La forme que l'on donne à la couche de ballast dépend de sa nature et des conditions dans lesquelles se trouve le chemin. En Angleterre et en France, à peu d'exceptions près, la couche de ballast est simplement posée sur la couronne des terrassements, le pied de ses talus se trouvant à une certaine distance du bord de la plate-forme (fig.7).

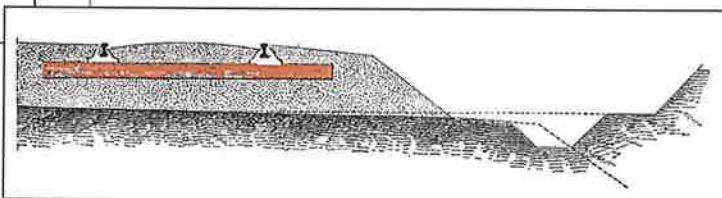


Figure 7, échelle du plan : 15/1000. Profil des voies anglaises et françaises.

En Allemagne, on établit quelquefois la couche de ballast sur toute la largeur de la plate-forme, quand celle-ci se trouve dans un terrain argileux humide (fig. 8).

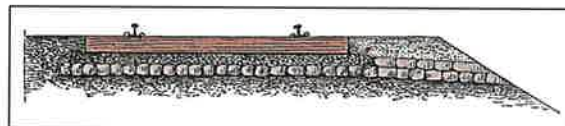


Figure 8, échelle du plan : 15/1000. Profil de la voie allemande.

Cette disposition permet d'économiser les frais de rigoles qu'on doit établir à des distances assez rapprochées, 3 à 4 mètres environ, quand on encaisse le ballast d'après le système en cuvette; mais c'est ce dernier système qui est le plus généralement appliqué en Allemagne, en Belgique et en Suisse (fig. 9).

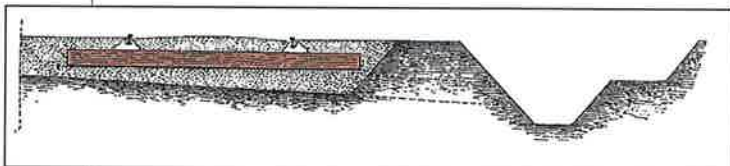


Figure 9, échelle du plan : 15/1000. Profil des voies belge et suisse.

Il présente sur le premier l'avantage d'employer une moindre quantité de ballast pour l'établissement de la voie et de se prêter mieux à la formation d'un lit de cailloux pour assise ; mais on prétend que l'assèchement doit en être plus difficile, et par conséquent, la destruction des traverses plus rapide que dans le système généralement appliqué en France. Notons cependant qu'il est plus économique d'établissement, car il réduit d'un demi-mètre cube la quantité de ballast

Section transversale du chemin

Les véhicules employés à l'exploitation d'un chemin de fer doivent passer sur la voie sans éprouver de dérangement appréciable dans leurs organes. Une étude très minutieuse de toutes les parties constitutives de la voie peut seule conduire à ce résultat, étude qui a pour base, pour point de départ, le profil du chemin transversalement à l'axe de la ligne.

Ce profil est susceptible de nombreuses variations dépendant :

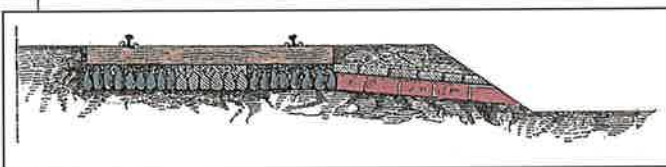
- De l'importance du trafic ;
- Des dimensions arrêtées pour les véhicules ;
- De la configuration du sol ;
- Du climat ;
- Des localités traversées ;
- Du prix des terrains à occuper, etc.

Les dimensions des locomotives, voitures et wagons déterminent la largeur de la voie qui correspond à l'écartement des deux roues montées sur un même essieu. Elles règlent aussi celle de l'entrevoie, espace ménagé entre les rails voisins de deux voies parallèles, puisque cet écartement doit être en rapport avec la largeur extérieure des véhicules dans le cas le plus défavorable, celui des portières ouvertes. Dans un grand pays déjà sillonné de nombreux chemins de fer, ou dans une localité où les prolongements d'autres chemins de fer déjà construits peuvent amener un trafic important dont le transbordement serait onéreux, l'hésitation sur le choix de la largeur de la voie n'est pas possible, et la force des choses entraîne l'adoption de la largeur des autres lignes. Mais, quand il s'agit de créer de toutes pièces un réseau important dans un État d'une grande étendue, ou dans un pays complètement isolé, ou enfin lorsque le trafic probable ne répondrait pas aux dépenses d'un chemin de fer à grande section, on fait bien d'étudier la question sans autre préoccupation que celle inhérente à la nature même du problème à résoudre. Inexpérience ayant démontré que les dimensions des voies établies en Europe, suffisantes à l'origine de l'exploitation, présentent déjà de sérieux obstacles au point de vue de l'augmentation de la force des machines et de l'amélioration du confort des voyageurs, on doit se demander s'il ne vaut pas mieux prendre immédiatement les mesures nécessaires pour ne plus rencontrer les mêmes difficultés dans l'exploitation des nouveaux réseaux.

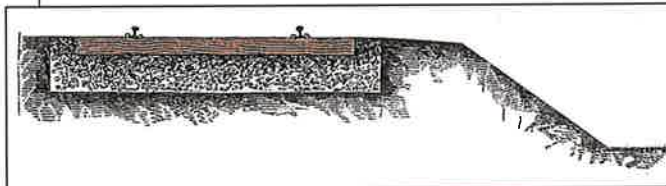
Telles sont les considérations qui ont motivé en Espagne, en Russie, en Irlande, etc., l'adoption de voies plus larges que celle de l'ancien réseau européen.

D'un autre côté, quand un pays ne présente qu'un trafic restreint, mais rémunérateur d'une dépense modérée, on aurait tort, pour échapper à l'augmentation des frais de transbordement, de reculer devant la construction d'un chemin à petite section, permettant de desservir à peu de frais des localités que les grandes lignes ne peuvent pas atteindre. (Voir aux annexes).

La largeur de l'entrevoie et celle de l'accotement peuvent varier pour un même pays entre certaines limites ; cependant il ne faut pas perdre de vue, en fixant



↑ Figure 10, échelle du plan : 15/1000. Profil du Palatinat (du Rhin).



↑ Figure 11, échelle du plan : 15/1000. Profil de la voie bavaroise.

ces largeurs, que telles dimensions, reconnues suffisantes au moment de la construction, peuvent, quelques années après, se trouver trop faibles pour répondre aux nécessités du service. C'est ainsi que des voyageurs et des agents de l'exploitation des chemins de fer ont été et sont journellement victimes de leur imprudence quand, malgré les recommandations les plus expresses, ils sont heurtés par le parapet d'un pont, le mur ou le tablier d'un passage par-dessus, le pied droit d'un tunnel, ou enfin la portière d'un wagon qui se trouve sur une voie latérale, etc.

L'établissement du contrôle de route, si utile au point de vue financier des intérêts de l'exploitation et si rassurant pour les voyageurs, ne peut être établi sur toutes les lignes françaises, par suite du manque d'espace. La commission de l'enquête de 1862 s'exprime à ce sujet dans les termes suivants :

"Le contrôle de route est partout impossible du côté de l'entrevoie; il n'est possible sur l'accotement qu'avec une distance de 1,30 m entre l'axe du rail extérieur et les parois d'ouvrages et objets de toute nature placés sur le flanc de la voie. Cette distance de 1,30 m peut d'ailleurs n'être considérée qu'à 1,20 m au-dessus du rail (hauteur de l'arête inférieure d'une portière ouverte); mais elle doit en revanche régner encore à 2,70 m (hauteur de l'arête supérieure de ladite portière) au-dessus de ce même rail.

Si l'on considère les ouvrages de 7,40 m de large prescrits par les premiers cahiers des charges, la discussion des profils fournis dans chaque service de contrôle fait voir que l'accotement n'y a point généralement 1 m,30 de large. Pour obtenir cette largeur, il faut rapprocher les deux voies l'une de l'autre, aux dépens de l'entrevoie.

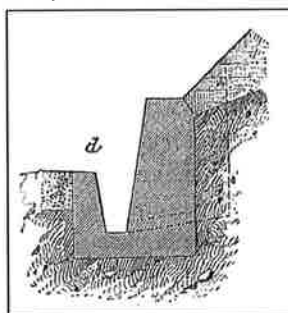


Figure 12 : Murettes soutenant le ballast

Sous les ouvrages d'art, le chemin devrait donc présenter le profil indiqué par la figure 136, c'est-à-dire que l'entrevoie devrait y être réduit à 1,78 m.

Dans les ponts et tunnels à plein cintre, où la courbe de la voûte prend rapidement naissance, l'accotement de

1,30 m ne suffirait point pour le développement de la portière, et il faudrait sous ces ouvrages diminuer encore davantage l'entrevoie.

Cette réduction excessive pourrait entraîner la modification des gabarits de chargement et apporter un trouble considérable dans le service des marchandises. Il convient donc tout d'abord d'admettre que sur certaines lignes et en certains points les compagnies devront suspendre l'exercice du contrôle de route."

Il est résulté de l'enquête (34) qu'on ne peut compter sur un contrôle de route facile qu'en donnant aux tunnels une ouverture de 8 mètres entre les piédroits, et aux viaducs en dessous une largeur de 8 mètres entre les parapets (fig.6).

Nous avons vu, en traitant la question de consolidation des talus, de quelle influence était la nature des terrains traversés sur la forme à donner au profil du corps de la route.

En tranchée, l'inclinaison des talus dépendra de la profondeur de l'excavation, de la qualité des terrains rencontrés, du prix du sol à acquérir. Cependant aux abords des villes, et le long des cours d'eau, au lieu de limiter le chemin par des talus inclinés, on peut, au moyen de murs de soutènement, se borner à n'occuper que l'espace strictement nécessaire à l'établissement de la voie, évitant ainsi l'acquisition de surfaces coûteuses ou l'exécution souvent difficile d'une dérivation.

Dans la traversée des forêts, il faut se préserver des chances d'accidents pouvant résulter de la chute des arbres sur la voie, des incendies causés par les étincelles s'échappant des cheminées de locomotives, des embarras causés par la présence des feuilles sur les rails, etc. ; dans ce cas, une large emprise de terrain est de toute nécessité. Eu égard aux incendies, on creusera, parallèlement à la voie, des fossés destinés à arrêter la propagation du feu, en ayant soin de donner une plus grande profondeur au fossé limitant l'essartement.

Enfin, nous rappellerons à ce sujet les dispositions à prendre pour prévenir les amoncellements de neige.

Profil de la plate-forme

Pour établir et conserver une voie en bon état, il faut, autant que possible, la protéger contre l'action des eaux. En examinant les divers moyens employés pour assécher la couronne des terrassements, nous avons essayé de faire ressortir toute l'importance des écoulements d'eau; il nous reste à étudier le profil de la voie le plus convenable pour atteindre le but proposé.

Si les supports des rails reposaient directement sur la plate-forme des terrassements composée, dans la plupart des cas, de terrains imperméables, ils ne tarderaient pas à manquer complètement d'assiette, surtout après quelque temps d'humidité. Pour leur donner un appui suffisant, il faut interposer entre ces supports et la plate-forme du chemin une matière présentant une grande résistance à la compression et aux influences atmosphériques. Tel est le but du ballast.

Pour satisfaire aux conditions à remplir, le ballast doit être facilement perméable, et ne se laisser ni détremper

par l'humidité prolongée ni attaquer par la gelée.

La forme que l'on donne à la couche de ballast dépend de sa nature et des conditions dans lesquelles se trouve le chemin. En Angleterre et en France, à peu d'exceptions près, la couche de ballast est simplement posée sur la couronne des terrassements, le pied de ses talus se trouvant à une certaine distance du bord de la plate-forme (fig.7).

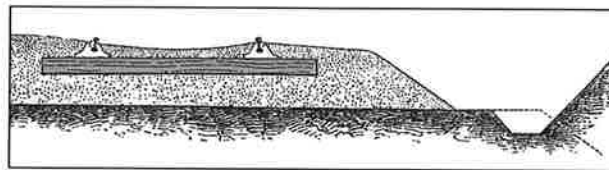


Figure 13, échelle du plan : 15/1000 : Profil de ballast (Compagnie de l'Est)

En Allemagne, on établit quelquefois la couche de ballast sur toute la largeur de la plate-forme, quand celle-ci se trouve dans un terrain argileux humide (fig. 8).

Cette disposition permet d'économiser les frais de rigoles qu'on doit établir à des distances assez rapprochées, 3 à 4 mètres environ, quand on encaisse le

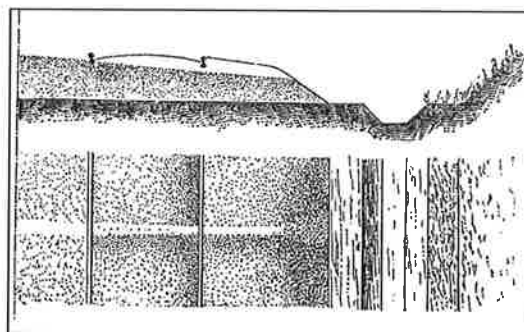


Figure 14, échelle du plan : 1/100. Rigoles d'assèchement du ballast.
En haut : vue en coupe; en bas : vue en plan.

ballast d'après le système en cuvette; mais c'est ce dernier système qui est le plus généralement appliqué en Allemagne, en Belgique et en Suisse (fig. 9).

Il présente sur le premier l'avantage d'employer une moindre quantité de ballast pour l'établissement de la voie et de se prêter mieux à la formation d'un lit de cailloux pour assise; mais on prétend que l'assèchement doit en être plus difficile, et par conséquent, la destruction des traverses plus rapide que dans le système généralement appliqué en France. Notons cependant qu'il est plus économique d'établissement, car il réduit d'un demi-mètre cube la quantité de ballast nécessaire par mètre courant de plate-forme.

Cette réduction représente une économie de 1.500 à 2.500 francs par kilomètre. Cette disposition permet également de réduire la largeur totale des terrains nécessaires à l'établissement de la ligne, de celle des talus du ballast qui, dans certains cas, peut s'élever jusqu'à 1,50 m, soit 0,75 m de chaque côté. Comme on rencontre des localités où le prix du terrain dépasse quelquefois 1 franc, 2 francs et plus par mètre carré, on voit qu'il peut y avoir intérêt à réduire au minimum la largeur du chemin en couronne.

Article à suivre.

Agenda des Réunions au R.M.M.

L'agenda complet des manifestations nationales et internationales figure sur le site de Michel Marin :

<http://users.skynet.be/sky34004/repfer.html>

Juin 2015

7..... **NAMUR : 12^{ème} Bourse ferroviaire du Rail Miniature Mosan à l'Institut Technique Henri Maus, 09h>13h. Sur réservation.**
..... **La table : 6,00 €**

12..... Réseau H0 "mosan" : "Trains de voyageurs : CFL, DB, SNCF, NS...". - Réseau 3 rails : Circulations. - Ouverture officielle de la bibliothèque.

19..... A 20h : Réunion mensuelle du RMM : Atelier,

26 Réseau H0 "mosan" : "Trains de marchandises : sidérurgie, minerais, coke, coils...". - Réseau 3 rails : circulations.

27 MTUB (Bruxelles) : 9h45 : Excursion RMM en tram historique, visite du Musée + repas sur place. Organisation : André Peeters.
..... **Sur inscription : 35,00 €.**

Juillet 2015

3 Réseau H0 "mosan" : circulations libres. - Réseau 3 rails : circulations

6 Réunion du Conseil d'Administration à 19h au local.

10..... Réseau H0 "mosan" : "Trains locaux de marchandises". - Réseau 3 rails : circulations. - Ouverture officielle de la bibliothèque.

17 A 20h : Réunion mensuelle du RMM : Projection,

17 au 19 GEMONA DEL FRIULI (I) : voyage RMM et circulations sur le réseau 5 pouces de "Ferrovie Willy" et sur ses extensions. Sur réservation.

21..... FOREST (B), Parc du Bempt, Chaussée de Neerstalle, 323 b. Circulations sur les réseaux 5 et 7 1/4 pouces de 14h à 18h.

24 Réseau H0 "mosan" : "Trains de voyageurs, semi-directs et omnibus". - Réseau 3 rails : circulations

31..... Réseau H0 "mosan" : "Trains de marchandises, époque IV". - Réseau 3 rails : circulations

Août 2015

1..... Réunion du Conseil d'Administration chez le Président, avec les dames.

7..... Réseau H0 "mosan" : circulations libres. - Réseau 3 rails : circulations

14..... Réseau H0 "mosan" : "Trains de voyageurs internationaux, époque IV". - Réseau 3 rails : circulations. - Ouverture officielle de la bibliothèque.

15..... FOREST (B), Parc du Bempt, Chaussée de Neerstalle, 323 b. Circulations sur les réseaux 5 et 7 1/4 pouces de 14h à 18h.

21..... A 20h : Réunion mensuelle du RMM : Projection,

28 Réseau H0 "mosan" : "Trains de voyageurs, vapeur omnibus". - Réseau 3 rails : circulations

Septembre 2015

4..... Réseau H0 "mosan" : circulations libres. - Réseau 3 rails : circulations

7..... Réunion du Conseil d'Administration à 19h au local.

11..... Réseau H0 "mosan" : ***. - Réseau 3 rails : circulations. - Ouverture officielle de la bibliothèque.

18..... A 20h : Réunion mensuelle du RMM : Atelier : "Construire soi-même un "GrassMaster" par Didier Delfosse.

25 Réseau H0 "mosan" : ***. - Réseau 3 rails : circulations

Octobre 2015

2 Réseau H0 "mosan" : circulations libres. - Réseau 3 rails : circulations

3 & 4..... FOREST (B), Parc du Bempt, Chaussée de Neerstalle, 323 b : Fête de la vapeur, clôture de la saison. Circulations sur les réseaux 5 et 7 1/4 pouces.

5 Réunion du Conseil d'Administration à 19h au local.

9 Réseau H0 "mosan" : ***. - Réseau 3 rails : circulations. - Ouverture officielle de la bibliothèque.

16..... A 20h : Réunion mensuelle du RMM : Colloque, "La genèse des Transports ferroviaires à Bruxelles par André Peeters.

23 Réseau H0 "mosan" : ***. - Réseau 3 rails : circulations

25 JAMBES (B) : inauguration de l'exposition du RMM asbl à la Seigneurie d'Anhaives à Jambes à 11h.

30 Réseau H0 "mosan" : ***. - Réseau 3 rails : circulations

Novembre 2015

6 Réseau H0 "mosan" : circulations libres. - Réseau 3 rails : circulations

13..... Réseau H0 "mosan" : ***. - Réseau 3 rails : circulations. - Ouverture officielle de la bibliothèque.

20 A 20h : Réunion mensuelle du RMM :

27 Réseau H0 "mosan" : ***. - Réseau 3 rails : circulations

1. Les circulations sur le réseau H0 "3 rails" s'effectuent tous les vendredis.
 2. Les circulations à thème sur le réseau H0 "mosan" s'effectuent le deuxième et le quatrième vendredi du mois. Circulations libres les autres vendredis. En numérique et en analogique suivant les voies choisies.
- L'agenda est volontairement limité. Il est recomposé en fonction des souhaits des membres et présenté dans FFN ainsi que sur le site Internet du club à la page "agenda". <http://www.club-rmm.be>



RAIL MINIATURE MOSAN asbl

Club de modélistes ferroviaires de la région namuroise et de la vallée de la Meuse
Fondé en 1965. Siège social : Rue du Trèfle 1, B.- 5100 Jambes.

<http://www.club-rmm.be>

Courriel : president@club-rmm.be

Le club de modélisme ferroviaire «Rail Miniature Mosan asbl» a commandé chez «B-Models» la réalisation d'un **wagon privé belge à l'échelle H0, époque IIIb, à marquage jaune, aux inscriptions conformes, identifié «BISTER»** du nom de la fameuse moutarde et des produits condimentaires de cette entreprise fondée à Jambes en 1926. Ce wagon est actuellement en cours de fabrication.

L'histoire de la famille Bister :

*En 1926, l'activité de François Bister est la torréfaction de chicorée. En 1930, il rachète une moutarderie de la région et profite d'une recette soigneusement protégée, **L'Impériale**.*

Tirée à la louche d'un gros pot en grès, elle est servie par l'épicière dans le ravier qu'apporte une cliente. Par la suite, avec l'arrivée du libre service, les pots «grenades» font leur apparition. Le bocal n'a pas changé et la moutarde L'Impériale a toujours un énorme succès.

Jean Bister succéda à son père pour gérer la société et actuellement, c'est Fabienne Bister qui a repris le flambeau. Rares sont les sociétés qui, de nos jours, sont dirigées par la troisième génération.

Déménagement et développement :

Franz, Jean et Fabienne Bister ont développé le site de Jambes, près de Namur (Belgique, Wallonie) depuis 1926, puis celui de St Thibault près de Troyes (France, Champagne, Aube) à partir de 2001.

L'été 2013 sera marqué par le déménagement de l'usine de Jambes vers Achêne (Ciney, Wallonie).

Dotées de capitaux familiaux, ces deux usines prennent la forme juridique respectivement d'une SA en Belgique (15 personnes employées) et d'une SARL en France (5 personnes employées).



Le projet avant mise en fabrication (Dessin Van Biervliet)

Bon de réservation du wagon

à renvoyer à Claude Carpet, Président, Allée des Fougères, 435; 5621 Morialmé. Courriel : president@club-rmm.be

Nom : _____ Prénom : _____

Adresse : _____

Code postal : _____ Localité : _____

Adresse courriel : _____

donne ordre de commande ferme et définitif au «Rail Miniature Mosan asbl» pour _____ wagon(s) suivant le modèle décrit ci-dessus au prix de 20,00 € la pièce, hors frais d'envoi.

L'enlèvement est proposé lors du W.E. de l'exposition que le club doit organiser en ses locaux dans le second semestre 2015. Chaque souscripteur sera averti en temps opportun de la date de l'exposition.

Pour être effective, la commande s'accompagnera d'un paiement de 20,00 € par wagon au compte :

BE26 0016 1113 4129 du «Rail Miniature Mosan asbl».

Rail Miniature Mosan asbl

Fondé en 1965, le 'Rail Miniature Mosan asbl' regroupe des modélistes ferroviaires et des amis des chemins de fer. Il leur permet de **partager entre amis leur passion pour le rail**, d'améliorer leurs connaissances ferroviaires ainsi que leur savoir-faire de modélistes.

Outre les réunions mensuelles, le 'Rail Miniature Mosan asbl' propose à ses membres des réunions hebdomadaires consacrées à la construction d'un grand réseau fixe H0 (*décor Mosan*), d'un réseau modulaire N (*décor Athus-Meuse, site de la gare de Vônêche*) et d'un réseau H0 (3 rails) ainsi que la circulation de convois sur ceux-ci.

Conseil d'Administration 2015 du "Rail Miniature Mosan asbl" :

Président Claude Carpet
 Vice-président + Relations Publiques Pierre Goyens
 Secrétaire Jean-Pierre Lobet
 Trésorier Pierre Storder
 Médiateur Philippe Bruniaux
 Membre Vincent Disy
 Membre Etienne Noulard

Animateurs des réseaux et des activités :

Réseau H0 "Mosan" Claude Riguelle
 Réseau H0 "3 Rails" Etienne Noulard
 Réseau H0 "3 Rails" (adjoint) Pierre Storder
 Réseau N "Athus-Meuse" Didier Delfosse
 Réseau Modulaire des Membres Pierre Goyens,
 et Jean-Claude Botspoel
 Section "Fine Scale" .. Jean-Claude Botspoel et Didier Delfosse
 Bibliothèque Philippe Bruniaux et Jean-Claude Botspoel
 Ferro Flash Namur Claude Carpet

Cotisations annuelles.

Le Membre :

Membre "bienfaiteur" libre, > ou = à 50,00 €.
 Membre adhérent et membre effectif * 40,00 €.
 Membre junior (- de 18 ans) 20,00 €.
 Le statut de membre confère automatiquement l'abonnement à Ferro Flash Namur. Arrivée au club après le 01-07 : 50%.

L'abonné à Ferro Flash Namur :

Pour la Belgique 25,00 €.
 Pour l'étranger 28,00 €.

FFN tout en couleurs supplément annuel : 16,00 €.

* Pour un second membre adulte d'une même famille, (sans service Ferro Flash Namur) cette cotisation est réduite à 25,00 €.

Président Claude Carpet Allée des Fougères, 435 5621 MORIALME
 Tél : 071-72.95.61 GSM : 0475-48.62.60 Courriel : president@club-rmm.be

Vice-Président Pierre Goyens Rue du Plantis, 2 5561 GENDRON.
 GSM : 0474 47.26.70 Courriel : vice-president@club-rmm.be

Secrétaire Jean-Pierre Lobet Rue Auguste Leblanc, 36 5002 SAINT-SERVAIS.
 GSM : 0477-55.49.04 Courriel : secretaire@club-rmm.be

Trésorier Pierre Storder Route des Six Frères, 60 5310 LEUZE.
 Tél : 081-51.36.65 GSM : 0475-39.31.70 Courriel : tresorier@club-rmm.be

Compte Banque ..du "Rail Miniature Mosan asbl" : IBAN : BE26 0016 1113 4129. BIC : GEBABEBB

Local Centre Associatif et Culturel de Géronsart, Rue du Trèfle n°3, 5100 JAMBES.
 Les statuts et le règlement d'ordre intérieur sont affichés aux valves du club et sur son site Internet : <http://www.club-rmm.be>.

Ferro Flash Namur

Editeur responsable : Claude CARPET, Allée des Fougères, 435; B.- 5621 Morialmé (Florennes).

& Diffusion : Tél : 071.72.95.61. et 0475.48.62.60

Courriel : redac-chef@club-rmm.be

URL Internet du Rail Miniature Mosan : <http://www.club-rmm.be>

"FERRO FLASH NAMUR" est le bulletin bimestriel du RAIL MINIATURE MOSAN asbl.

Les articles de "Ferro Flash Namur" ne peuvent être reproduits qu'avec l'accord préalable de l'éditeur responsable.

Les articles signés n'engagent que leur auteur. Les articles non signés sont censés être écrits sous la responsabilité de l'équipe de rédaction. Tout texte, photo, nouvelle sont communiqués à titre purement informatif pour le lecteur et ne peuvent en aucun cas être assimilés à de la publicité : le bulletin s'en veut dépourvue et ne veut être inféodé à quelque titre que ce soit à un producteur, fabricant, marque ou entreprise ayant ou non rapport avec le modélisme.

Autant qu'il est possible, nos sources sont mentionnées lorsqu'elles nous sont connues.

Vie du club

Réunion hebdomadaires et mensuelles - La bourse du 7 juin - Déplacement du réseau "3R"	pages 1 à 4
Voyage à Dinan	page 5
Agenda des réunions au RMM	page 22

Modélisme

Photos de Dortmund	page 2 de couverture
Circulations vapeur sur un réseau à l'échelle "G"	pages 7 et 8

Actualité ferroviaire

Photos	pages 6 et 12
Réhabilitation de la ligne des Cévennes	page 12

Rétro rail

La "Bouillote"	pages 13 et 14
Réouverture de la ligne "Nice - Digne"	page 14
Descendu de sa tour pour le rail : Gustave Eiffel	pages 15 à 17
Profil de la Voie (extrait de 1865)	pages 18 à 21

Les articles d'André

Trackwork Imperial	pages 9 à 11
--------------------------	--------------

ferro flash Namur n°192 (2015-3)

secretaire@club-rmm.be ou ffn-rmm@club-rmm.be <http://www.club-rmm.be>

12^{me} bourse de Modélisme Ferroviaire Dimanche 7 juin 2015 de 9h à 13h

Organisée par le Rail Miniature Mosan ASBL
à l'Institut Technique Henri Maus à Namur,
entrée et parking par la Rue Courtenay (Place de l'Ecole des Cadets)

Position GPS de l'entrée : [N 50° 27' 55,4" - E 4° 52' 29,4"]
ou en décimales [N 50,46531° E 4,87488°].

Ce troisième numéro de l'année 2015 est en votre possession grâce au constant dévouement de l'équipe de rédaction : Claude Carpet et Michel Herbiet. Sa diffusion est assurée par Claude Carpet.

Des collaborateurs occasionnels ont étoffé ce numéro par des articles, photos ou toute autre collaboration : Philippe Bruniaux, Jean-Pierre Lobet, André Peeters, Pierre Storder et d'autres volontaires... qu'ils soient ici remerciés pour leur précieux et indispensable travail sans lequel cette revue serait certainement bien moins fournie !...

ferro flash Namur :

Infographie : "MODELISME & GRAPHISME sa", Allée des Fougères, 435; 5621 MORIALME. 071.729561.

Impression : "Copy 2000", Rue Lebeau 1, 6000 Charleroi.

En application de la loi du 8 avril 1985, un exemplaire de Ferro Flash Namur est déposé à la Bibliothèque Royale Albert 1er, section du Dépôt Légal.

Page de couverture : Excursion PFT : la Diesel n°5941 (photo Claude Dumont, 5 octobre 2013).

Page 2 de couverture : Un réseau "sidérurgique" vu à Intermodellbau 2015.