



Juillet - Août 2004

BELGIQUE-BELGIE
P.P.
1180 Bruxelles 18
1/7797

FEBELRAIL - Secretariaat
Holle Eikaard 45
2550 KONTICH

Ferro Flash



Documentation - Modélisme - Informations ferroviaires

Sommaire et informations générales

Ferro Flash n° 229
Juillet - Août 2004

Sommaire et informations générales

..... p 2

Modélisme

Un peu d'histoire – Les origines de la firme TRIX
par Pierre Vankeer p 3

Le Décor du réseau – Les arbres et leurs silhouettes
par Paulette Vandormael p 11

Infos Bruxelles

..... p 10

Echos du Centre

A propos de nos réunions mensuelles dominicales
Petit train d'Houdeng – Le retour.

..... p 6

Divers

Agenda

..... p 18

Communiqué

..... p 22

Photo de couverture

Adieu aux séries 22 et 25 – Voyage PFT – Remarquez le
troisième phare de la 2240 exigé par les NS pour le trafic
frontalier – La Louvière-Sud – Le 26/06/2004

Photo Guy Bridoux

Secrétariat Bruxelles **Eric Poussart**
Avenue Rogier, 185 – 1030 Bruxelles

Secrétariat Centre **Jean-Pierre HOVEN**
rue Abel Wart, 181, 7170 Fayt lez Manage
Tf : 064 57 03 09 ou 0495 49 42 82
Courriel : jeanpierrehoven@skynet.be

Comptes bancaires **Bruxelles** : 068-2027267-91
Centre : 000-1560678-45

Les demandes de renseignements et d'anciens FERRO FLASH se font auprès de
votre secrétariat respectif – Les changements d'adresse sont à faire parvenir
uniquement au secrétariat de Bruxelles – Pour toute correspondance, prière de joindre
une enveloppe timbrée et auto-adressée – Les articles et photos pour parution dans
FERRO FLASH sont à faire parvenir à votre secrétariat respectif. Les articles publiés
n'engagent que la responsabilité de leur auteur – Les firmes et commerçants cités
dans les articles, ne le sont qu'à titre d'information.

Montant des cotisations

Membre avec service FERRO FLASH
EUR 30,-

Membre vivant sous le même toit qu'un membre
ordinaire (sans service FERRO FLASH)
EUR 15,-

Membre bienfaiteur : à partir de
EUR 40,-

Membre étudiant, avec service FERRO-FLASH
EUR 15,-

Abonnement à FERRO-FLASH (6 numéros)
EUR 15,-

Comité de la section " Centre "

Président d'honneur	Pierre Hautefin	(064) 44 99 60
Président	Jean-Luc Francq	(064) 44 25 71
Vice-président	Richard Deblquit Rue Saint-Donat, 28 – 7110 Houdeng-Goignies	
Trésorière	Patricia Francq-De Nutte	064 44 25 71
Secrétaire	Jean-Pierre Hoven	064 57 03 09
Secrétaire adjoint	Jean Boudart	071 84 27 92

Commissaires

Jean Boudart	Responsable bibliothèque
Dimitri Crugenaire	Responsable réseau
Jérôme Dubois	Responsable réseau
Jean-Luc Delguste	Ruc de la Station 22/103 7100 Haine-St-Pierre
Gilles Durvaux	Rue Pachis Wiaux 32 – 6200 Châtelet
Christian Gauthier	

Comité de la section " Bruxelles "

Président d'honneur	Michel Broigniez –Président du MOROP	
Président	Guy Bridoux	02 374 88 93 Coordinateur Ferro Flash
Vice-Président	Armand Thonet	02 734 99 71
Trésorier	Paul Marchal	02 354 14 14
Secrétaire	Eric Poussart	
Représentant Papys	Jacques Nicaise	02 731 63 06
Coordination réunions	(à désigner)	

Responsables de FSR

Jacques Mathieu	Equipement et entretien
Eric Poussart	Electricité, électronique
Armand Thonet	Réseau deux rails
(à désigner)	Réseau trois rails
Fabrice Carlier	Responsable des locaux et du bar
Pierre Leclercq	Responsable des locaux et du bar

Un peu d'histoire ... Les origines de la firme TRIX

par Pierre Vankeer

Avant-propos :

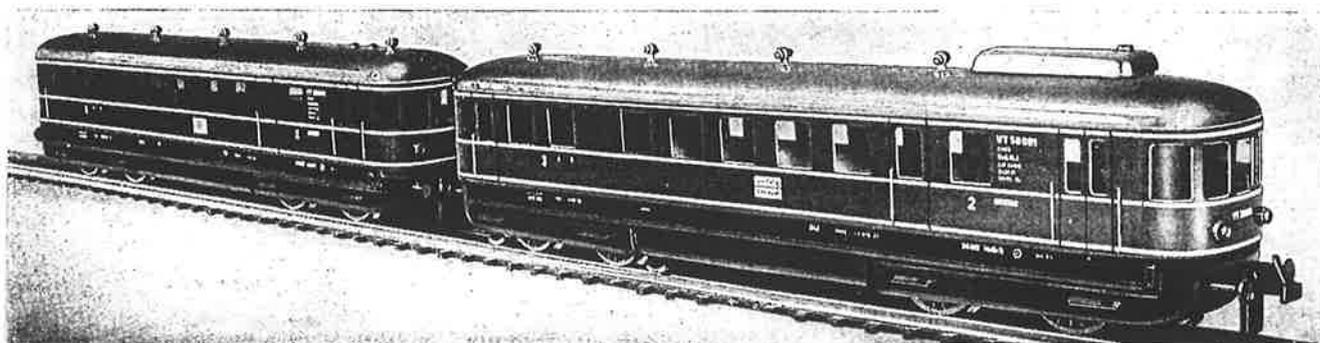
Après avoir récemment évoqué la firme LIONEL (voir FF 227), notre ami Pierre s'est lancé à la recherche des origines de la firme TRIX. Les plus anciens d'entre-vous, tout au moins les lecteurs attentifs, se rappelleront que le sujet a déjà été abordé il y a plus de neuf ans, plus précisément dans le numéro 176 de mai 1995, sous la plume de Pierre Hellebaut, hélas disparu depuis. Etant donné son rôle de précurseur et l'importance prise par ce constructeur dans l'histoire des origines du modélisme ferroviaire à l'échelle H0, ainsi que la différence d'approche des deux auteurs, la rédaction a décidé de reprendre le sujet. Laissons donc la parole à Pierre Vankeer :

Ce fabricant a pour lieu de naissance Nürnberg, la capitale allemande du jouet. Son nom complet était, en 1938, d'après les premiers documents en ma possession, Trix Vereinigte Spielwarenfabrik, Andreas Fortner et J. Haffner, successeurs, gmbh. (c'est à dire l'équivalent allemand de nos sprl). Cette dénomination figurait en effet sur une brochure en français intitulée « Manuel pour le chemin de fer Trix Express » publiée en 1938 par les éditions Trix à l'adresse du 19 rue des chartreux à Bruxelles, qui était aussi celle de son distributeur en Belgique. Il s'agissait très probablement d'une traduction directe d'un document d'origine en langue allemande.

Fallait-il déduire de cette raison sociale à rallonge que la firme avait antérieurement fabriqué des jouets dans le style des nombreuses firmes établies dans cette ville de Bavière ? Il ne semble pas, la marque TRIX ne serait pas antérieure à 1927, associée au développement de boîtes de constructions métalliques caractérisées par des éléments plats à trois rangées de trous, faisant l'objet de divers brevets, et ce à l'initiative d'anciens collaborateurs de la firme BING active dans le domaine du jouet depuis 1863.

La fabrication de trains miniatures sous ce label ne serait pas antérieure à 1935. La volonté de ses promoteurs était de repenser entièrement une nouvelle gamme de produits au départ de matériaux et de techniques de production plus modernes, se traduisant entre autres par des carrosseries réalisées en Zamac au lieu de tôle peinte. Ils firent leur apparition la foire de Leipzig de cette année.

D'emblée la firme avait choisi l'échelle 1/90^{ème}, baptisée 00 (faute de normalisation à l'époque, le code 00 a caractérisé diverses échelles inférieures au 0 : Märklin choisira le 1/85^{ème} et Hornby le 1/76^{ème}) et un écartement de 16,5 mm équivalant à l'un des écartements de Märklin. Là s'arrête cependant la similitude entre les deux gammes de produits encore que Märklin ne tarda pas à faire appel aux mêmes procédés techniques de fabrication tel l'emploi du Zamac..



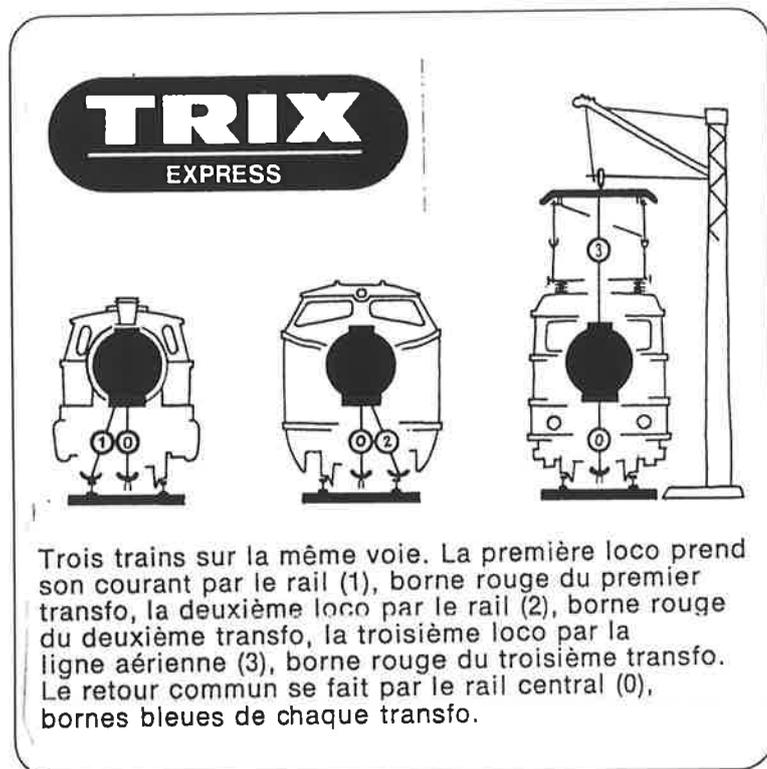
Mon rêve d'enfant dans les vitrines de St Nicolas

Si la firme TRIX connut des transformations juridiques entre 1927 et 1938, elle se caractérisa d'emblée par la recherche d'innovations et de solutions originales : l'évolution des modèles était rapide et il lui fallut peu d'années pour établir une réputation enviée.

Les modèles disponibles avant la guerre (qui pour l'Allemagne a débuté en 1939) étaient une HL type 020 avec tender, une HLE type 0B0 que nous classerions comme jouets, mais aussi une HL type 231 plus réaliste. En matériel remorqué « voyageurs » une voiture à deux essieux et portières d'about, un modèle toujours à deux essieux, plus élaborée, avec plate-formes extérieures, et une voiture que l'on pourrait qualifier de « grandes lignes » avec cinq grandes fenêtres et deux petites, occultées (tentative de reproduction d'une WR ?). A ces modèles de base ont succédé des voitures de 22 cm, presque à l'échelle donc, reproduisant des voitures de 2^{ème} et de 3^{ème} classes, des WL Mitropa, des WR CIWL (portant l'inscription 1^{ère} et 2^{ème} classes), des fourgons avec vigie aux couleurs tant de la DRG que de la CIWL. La vedette de l'époque, nous sommes rappelons le en 1938, était une automotrice double constituée de deux caisses à bogies, jumelées, en livrée brun-rouge et jaune, présentée en attraction dans les vitrines de Saint-Nicolas des « Galeries et Grand Bazar du Boulevard Anspach ». Combien d'heures ai-je passées le nez écrasé sur la vitrine pour observer les évolutions de ce superbe engin que je n'ai pas résisté à illustrer ici dans une livrée plus tardive de la DB..

Les marchandises n'étaient pas oubliées avec un assortiment de wagons tant ouverts que fermés. TRIX n'avait pas non plus négligé les accessoires et l'on notait des commandes d'aiguilles à levier plutôt qu'à boutons poussoirs dont l'assemblage donnait l'impression d'un poste genre Saxby.

Les éléments de voie étaient surélevés, pour imiter le ballast, mais



Les trois modes d'alimentation du système Trix-Express

contrairement à Märklin, qui avait opté pour un soubassement métallique en tôle emboutie imitant le ballast, le matériau utilisé à l'origine était une bakélite noire (bakélite = invention belge, faut-il le rappeler ?). Il s'agissait de voies à trois files de rails isolées. La particularité du système dénommé TRIX-EXPRESS consistait en l'utilisation de l'élément central de la voie pour un retour commun de l'alimentation, ce qui permettait d'utiliser chacun des rails extérieurs comme source d'alimentation d'un train offrant, grâce à l'emploi de deux régulateurs, la possibilité de commande indépendante de deux convois. Les essieux du matériel roulant étaient bien sûr isolés également. Du jamais vu à cette époque ! La tension maximale en ligne atteignait 14 V, et l'inversion de sens étant actionnée par surtension au moyen d'un poussoir rouge au centre du bouton de contrôle de la vitesse.

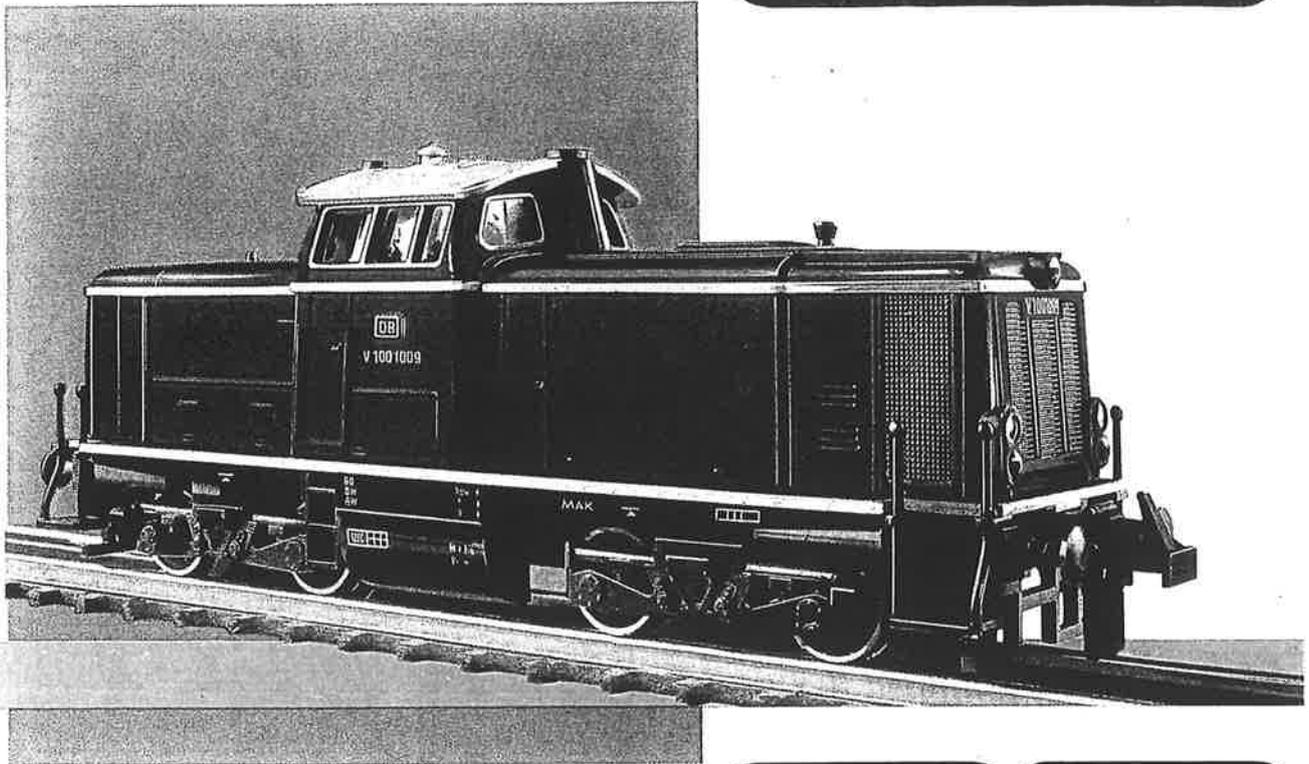
L'opposition de responsables de la firme à la montée du régime nazi, incitèrent la société, dès 1932, à développer son activité en Angleterre (où elle importait déjà ses produits), en y créant TRIX Ltd qui développa ensuite, pour le marché anglais, une gamme TRIX TWIN RAILWAY, pendant du TRIX-EXPRESS continental. Elle se heurta évidemment à la concurrence de Hornby qui, dès 1938, lançait également un produit à une échelle dite 00 sous la marque HORNBY DUBLO.

Les usines tant de Trix que de Märklin furent réquisitionnées pour participer à l'effort de guerre, celle de Nürnberg fabricant des gyroscopes pour sous-marins, devint une cible stratégique et fut détruite par la guerre, laissant momentanément la place, lorsque l'industrie du jouet put renaître, à des industries du continent libéré, souvent artisanales.

C'est l'époque où apparut, pour caractériser l'échelle de ces modèles, le code H0, pour « Half-zero » adoptant dès lors l'échelle de 1/86^{ème} à laquelle beaucoup finirent par se rallier, sauf Hornby, bien entendu !

A ces souvenirs de Pierre Vankeer, et aux éléments historiques qu'il évoque, la

1964

TRIX EXPRESS**TRIX EXPRESS**
international**MINITRIX**
electric

Premier catalogue mettant en évidence les trois gammes de produits

rédaction a voulu ajouter quelques informations sur l'évolution ultérieure de ce fabricant, tout en admettant des lacunes dans sa connaissance de ce domaine, lacunes qu'un lecteur attentif pourra éventuellement combler.

Suivant nos informations, c'est en 1953 que le système Trix-Express a évolué d'une alimentation en courant alternatif avec inversion par surtension vers une alimentation en tension continue de 12 V avec inversion du sens par polarité, à l'instar de la majorité des fabricants de matériel H0. L'apparition, après la guerre, d'une caténaire opérationnelle allait permettre le contrôle indépendant de trois convois à une époque où personne ne songeait à la commande numérique multi-trains si répandue de nos jours.

Le retour de Trix sur le marché européen du jouet connut moins de succès que celui de ses concurrents allemands tels Märklin et Fleischmann. L'originalité de son approche de la multi-commande semble s'être retournée contre ce fabricant, les développements de l'électronique offrant dans ce domaine des solutions nouvelles.

Une première tentative d'élargir son marché incita la firme à lancer une gamme de produits à l'échelle N (1/160^{ème}), qui fit son apparition dans le catalogue de

1963 sous l'appellation de MINITRIX, offrant une HL de ligne type 231, une HLD type BB, une rame de voitures grandes lignes, un train de banlieue et quelques wagons à essieux. De gros efforts furent entrepris pour développer les produits à cette échelle où la concurrence était moindre, le « N » prenant une importance croissante au fil des ans au point dès 1972 de figurer en tête du catalogue.

La généralisation par de nombreux fabricants du système H0 à courant continu à deux files de rail incita Trix à s'intéresser également à ce marché en modifiant essieux et prises de courant de son programme de base. Il en résulta l'apparition dans le catalogue de 1964 d'une section « Trix International ».

Vint ensuite, mais sans doute trop tard malgré ses qualités intrinsèques, la commande numérique SELECTRIX.

Le succès commercial de toutes ces initiatives ne fut pas au rendez-vous, et en 1996 la société, qui s'appelait alors Trix-Schuko, fut absorbée par Märklin. Le catalogue des nouveautés de la foire de Nürnberg 1997 témoignait déjà de ce regroupement en présentant des versions Trix-International de modèles d'origine Märklin, et, pour les inconditionnels, les trois dernières nouveautés de la gamme Trix-Express.

A propos de nos réunions mensuelles dominicales.

Lors de l'assemblée générale de janvier, il fut décidé de «rationaliser » les nombreuses ouvertures de la Gare-Musée, notamment les animations du premier dimanche du mois :

- Accueil des membres, atelier, mini-bourse de 10h à 12h.
- Dîner convivial.

- Ouverture au public de 14h à 18h

Après l'expérience concluante du premier semestre, nous comptons bien continuer sur le même rythme, lors des prochaines réunions mensuelles.

Petit aperçu de la réunion de mars, dû à Jean Boudart :



Petit train d'Houdeng - Le retour.

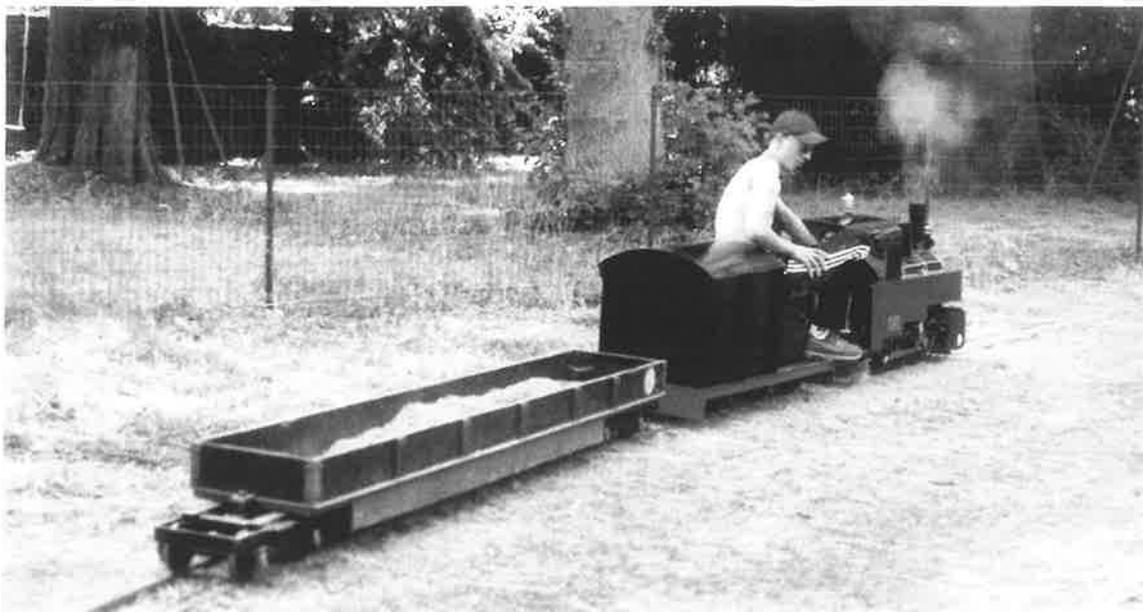
Pendant quelques années, nous avons négligé notre réseau de vapeur vive installé dans le parc de la Crèche, chaussée Houtart à Houdeng.

Les nombreuses activités à la gare-Musée accaparaient toute notre énergie.

De plus, l'apparition de l'AVC a attiré les amateurs vers le superbe réseau installé derrière l'institut technique Saint-Joseph à La Louvière.

Bien sûr, il y eut une volonté de bonne collaboration entre les deux associations : on imagina même un calendrier d'invitations réciproques... Mais nos installations étaient tellement modestes que nous jouâmes la carte de nos amis vapoistes louviérois, en «fusionnant » nos activités «vapeur vive ».

Pourtant, malgré la réussite de ces journées communes, il manquait quelque chose : l'ambiance d'Houdeng, de Notre réseau.



Avril 2003 : les demandes de circulations à la Crèche se font de plus en plus pressantes. Les propos de notre ami Richard, qui se rend régulièrement sur le site sont encourageants. En effet : lors d'une visite, on constate que le circuit de voie n'a pas trop souffert du manque de circulation et d'entretien ; et le parc semble régulièrement entretenu. Quant au «club house », une fois de plus ouvert à tous les vents, on l'a déjà retrouvé dans un plus triste état. Mieux : chauffage, tables, frigo et même le bar sont toujours prêts a reprendre du service...après un sérieux récurage, bien sûr. – *C'est décidé : on roulera en juin.*

Juin 2003 : Les Debliequit père et fils ainsi que votre serviteur se donnent rendez-vous dans le Parc de la Crèche ; Tâches du jour : désherbage des voies, nettoyage du «club house » et de ses abords. A notre

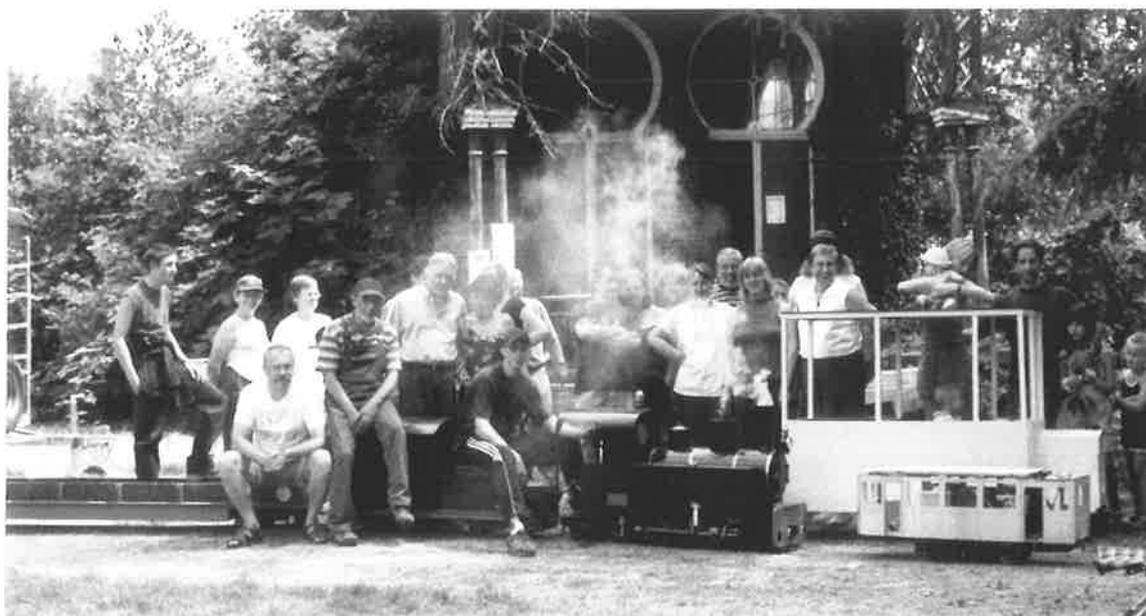
demande, les services communaux concernés prendront soin des pelouses et des plantations.

Dimanche 29 juin : le grand jour du retour !

Premier train à circuler : le train de travaux chargé du ballast nécessaire. La commune n'a pas été avare de gravier ! Allons-y pour un dernier tour du train de ballastage (photo ci-dessus).

Rassemblement derrière le matériel roulant ; dans le groupe, notons la présence de Monsieur Willy Taminiaux, Bourgmestre de La Louvière, qui nous a rendu une petite visite. A noter, à l'avant plan, parmi le matériel roulant, le nouvel autorail de Fred et Richard, et, derrière, l'autorail né de l'imagination de Christian Harcadioux (photo ci-dessous).

Ce fut malheureusement la seule circulation possible





Premier rendez-vous : dimanche 2 mai.

On roule allègrement dans un parc particulièrement bien entretenu ; nous nous sommes félicités mutuellement de l'état de la voie...alors que nous n'y étions pour rien : en effet, non contents de faire les travaux de tontes habituels, les ouvriers du service «environnement » ont aussi nettoyé allées et voies : plus un seul brin d'herbe entre les rails ! Nous n'avons pas manqué de remercier vivement Monsieur Jean-Claude Wargnies, l'Echevin responsable qui nous a rendu visite. Il fut aussi question de la remise en état du pavillon de chasse, notre abri, en cas de pluie, mais là...c'est une autre histoire...

La vedette du jour : le tram vert carolo de Luc, un nouveau venu qui se plaît particulièrement bien à la crèche ! (photo ci-dessous) et son poste de conduite : génial ! (photo ci-contre)

La journée est finie ; c'est l'heure du debriefing. C'est décidé : on roulera aussi le 27 juin !

en 2003. Cependant, chacun était bien décidé de se retrouver en 2004... Lors de l'assemblée générale, deux jours de circulations furent prévus : en mai et septembre. En outre, le site continuerait à être régulièrement visité par notre vice-président et son fils, à l'occasion des essais de leur autorail.

Dimanche 27 juin.

L'ami Pol a décidé d'innover, en troquant sa vapeur contre une imposante machine aux allures américaines ; il s'agit d'une «conduite intérieure » interdite cependant





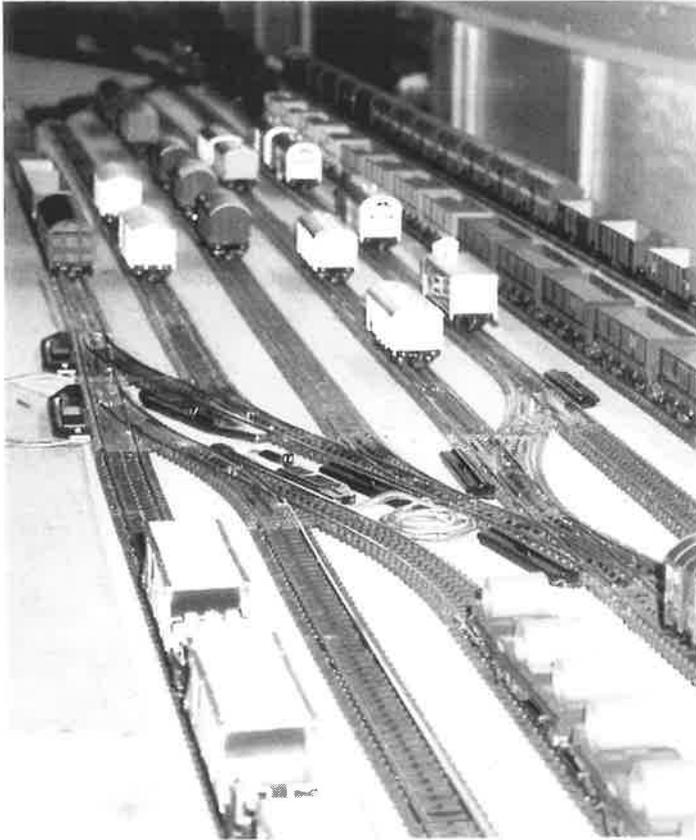
a u x « g r a n d s
gabarits » : plus de
1,7 m, s'abstenir !
(photo ci-contre).

Prochain rendez-
vous : dimanche 19
septembre. On
compte sur vous...

Toutes les photos :
Jilef



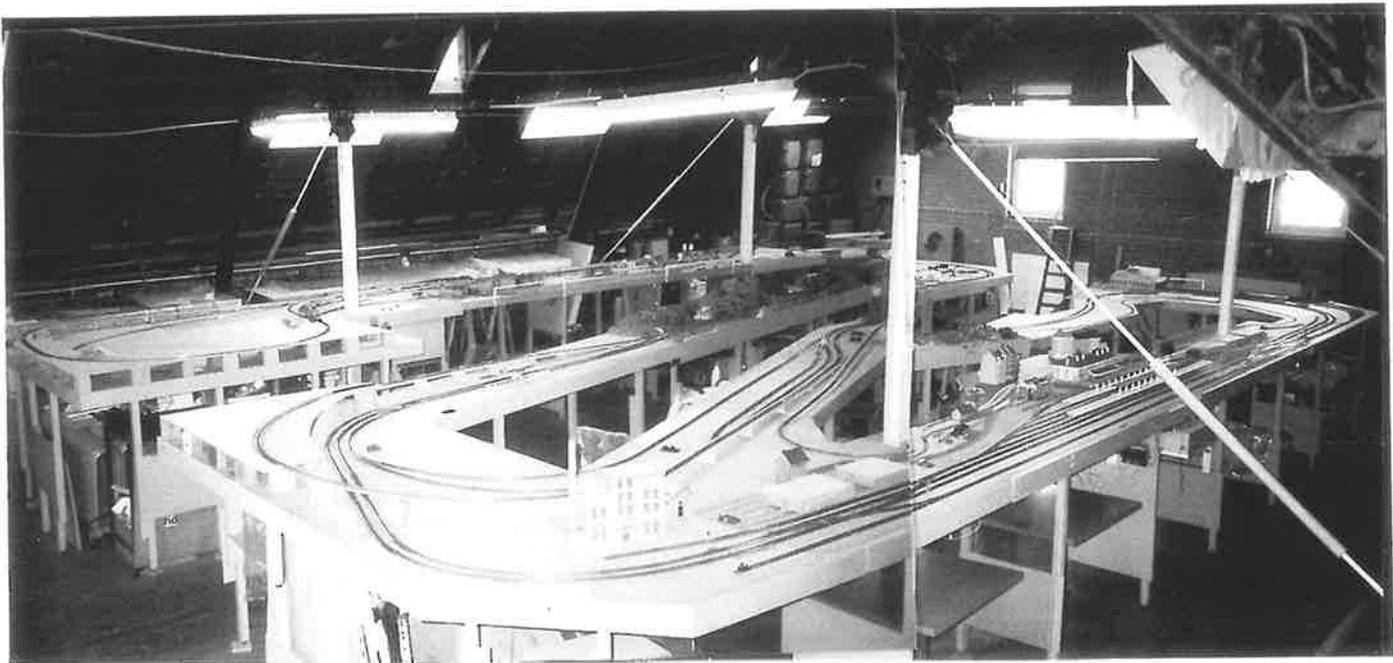
Un de nos dîners conviviaux du dimanche – photo Jean Boudart



Vue futuriste de la gare de triage du réseau 3 rails

Le comité de notre section s'est réuni début juillet et a consacré son attention à l'organisation des réunions hebdomadaires dont le succès va croissant. Une désignation plus claire des responsables avec un tableau de service amélioré et complété proposé par Paul M., ainsi que des dispositions relatives à l'ouverture du bar, à l'ordonnance des circulations sur le réseau, au parrainage des membres stagiaires ou des visiteurs, à la formation de quelques signaleurs chevronnés, seront mises en œuvre progressivement afin d'améliorer la gestion des réseaux au bénéfice de tous les amateurs souhaitant voir rouler leur matériel dans de bonnes conditions de sécurité.

Il n'est pas prévu actuellement de deuxième réunion régulière le samedi, mais des réunions de travail seront organisées au cas par cas par les responsables des réseaux sur base d'arrangements convenus le mercredi précédent. Des travaux de décoration du grand réseau sont poursuivis sur plusieurs fronts, parallèlement à la mise en place progressive d'éléments d'un futur bloc-système, tandis que le réseau 3 rails progresse comme annoncé.



Vue panoramique du réseau 2 rails réalisée par Armand

Rappelons que les heures des réunions sont de 19 à 22h les mercredis et de 14 à 17h les samedis programmés, les locaux étant fermés à respectivement

22h30 et 17h30, et que, pour des raisons de sécurité, il n'est pas permis à des membres isolés de venir travailler seuls dans nos locaux.

Le Décor du réseau

Les arbres et leurs silhouettes

par Paulette Vandormael

La considérable diversité de la flore arboricole européenne tient à deux raisons :

- 1- la combinaison de la vaste gamme des conditions climatiques et écologiques qui ont donné naissance à une riche flore indigène ;
- 2- l'action de l'homme qui pendant des siècles a introduit des arbres exotiques et qui a étendu la distribution des arbres indigènes à la sylviculture et à l'horticulture.

La forme et le port des arbres varient énormément en raison d'une combinaison de caractéristiques de croissance et d'influence de l'environnement.

Comparons un sapin et un chêne : le premier est pointu et conique alors que le deuxième est arrondi et touffu.

Le sapin a un axe central très distinct avec des branches latérales plutôt courtes et plus ou moins horizontales qui sortent en alternance du tronc principal.

Le fait que le tronc principal du sapin pousse vers le haut et les branches latérales horizontalement est la manifestation d'un système de contrôle appelé « prédominance apicale ». Le sommet est le point de l'arbre qui grandit le plus vite, et la croissance de l'arbre tout entier est contrôlée par des hormones qui passent du rameau central dans les branches latérales. Si la pointe devait être endommagée, l'une des branches latérales se courberait vers le haut et jouerait le rôle de rameau apical. Tous les arbres dont le sommet principal a une croissance régulière et contrôle la croissance des branches latérales seront de forme conique avec une grande couronne à leur maturité. Les peupliers, les mérisiers et de nombreux autres arbres à larges feuilles poussent de cette manière durant de nombreuses années, mais la majorité d'entre eux perdent bientôt le contrôle central du sommet principal et développent rapidement un système de branches diffuses.

Le chêne a plusieurs branches principales dont aucune ne domine les autres et on ne distingue pas de tronc principal au milieu de la couronne. Dans des arbres réguliers, arrondis, au sommet touffu comme le chêne, l'absence de prédominance apicale se constate dès le début de leur existence.

L'autre facteur qui affecte la forme de l'arbre est l'environnement physique c'est-à-dire la lumière et le vent.

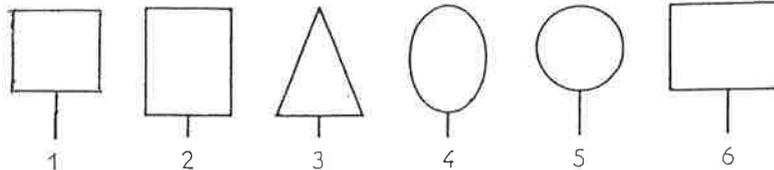
La lumière :

Les arbres qui poussent en terrain découvert tendent à conserver de vieilles branches massives à une courte distance du sol. Ils montrent un tronc court mais puissant, et une couronne bien fournie. Par contre, les arbres de plantations poussent tout près les uns des autres, développent de hauts troncs minces et dépouillés et de petites couronnes débordantes. Les branches inférieures sont atrophiées par l'ombre. Les forestiers les font pousser ainsi pour le bois.

Le vent :

Le vent constitue un facteur d'environnement probablement encore plus important dans la détermination de la forme de l'arbre. Les arbres qui poussent dans les lieux où souffle continuellement un vent prédominant ont des branches plus longues et plus saines sous le vent. C'est dû principalement au fait que les jeunes bourgeons exposés au vent dominant risquent de se détacher. De plus ces arbres ont régulièrement des branches brisées. Quant à ceux qui poussent près du littoral, ils peuvent aussi avoir un côté abîmé par les embruns.

Les principaux arbres qui nous intéressent pour le réseau en zéro que nous comptons réaliser sont : des sapins, des peupliers, des chênes, des saules, des bouleaux, des hêtres, des platanes, des tilleuls, des poiriers, des pommiers et des cerisiers.



1. Carrée (pin sylvestre)
2. Oblongue verticale (hêtre)
3. Conique (sapin)

4. Ovale verticale (peuplier)
5. Ronde (pommier)
6. Oblongue horizontale (tilleul)

Toutes les essences s'apparentent peu ou prou à l'une des silhouettes simples évoquées par les figures 1 à 6, ci-dessus, proposant une classification symbolique des formes caractéristiques d'arbres :

Les formes géométriques élémentaires évoquées ci-dessus caractérisent différentes espèces d'arbres.

A chaque forme toutefois correspondent plusieurs variétés qui peuvent présenter une structure très différente dont on devra tenir compte pour la constitution de la carcasse et la disposition des branches.

Il ne s'agit pas, en effet, d'étudier la totalité des arbres, nous nous contenterons de rechercher, de classer, de reproduire les plus communément rencontrés et surtout ceux qui offrent un intérêt décoratif particulier.

Ces reproductions seront schématisées le plus possible, mais nous ne voulons pas nous perdre dans les détails et ce que nous indiquerons sera surtout pour différencier les essences diverses.

Chaque silhouette illustrée a été traitée dans le but de montrer la disposition du branchage des arbres les plus caractéristiques comme de donner une idée de la densité du feuillage.

Les abréviations utilisées sont les suivantes :

- H = hauteur
- F = feuillage
- ct = coloration du tronc et des branches
- cf = coloration du feuillage
- h = habitat

Si nous classons les espèces classiques selon les formes déjà évoquées en éliminant toutefois les formes similaires, nous obtenons les groupements arbitraires suivants :

1. Forme carrée :

A. Charme

H : 15 à 18 m

F : dense, laissant apparaître très peu le squelette

ct : gris brunâtre s'assombrissant vers la cime

cf : vert tendre dans les parties à l'ombre, vert jaunâtre dans les parties à la lumière

h : plaines et faibles altitudes.

B. Bouleau verruqueux

H : 16 à 18 m

F : léger, par petites touffes surtout vers l'extrémité des branches

ct : blanc crayeux ombré de brun noirâtre. Stries d'écorces horizontales parallèles, brun noirâtre

cf : vert très tendre grisâtre, à l'ombre vert moyen, à la lumière vert blanchâtre presque argent

h : se présente par petits groupes de 3 ou 4 sujets.

C. Pin sylvestre

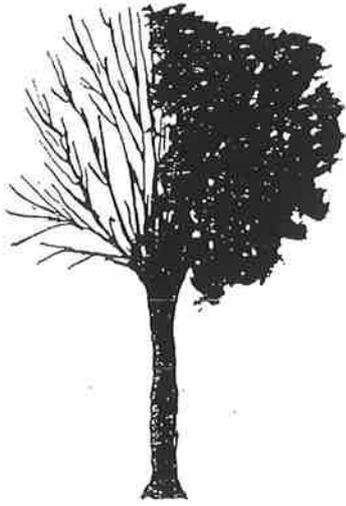
H : 15 à 18 m

F : aiguilles par légères touffes en bout des branches, plus dense vers le faite, squelette très dégagé

ct : brun rougeâtre se noircissant progressivement vers la cime

cf : à l'ombre vert sombre, à la lumière vert moyen

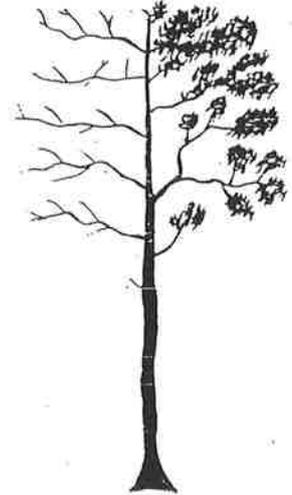
h : pratiquement tous les pays.



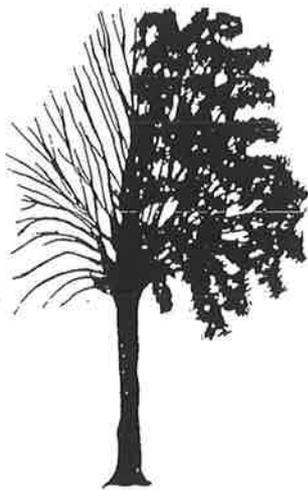
A. CHARME



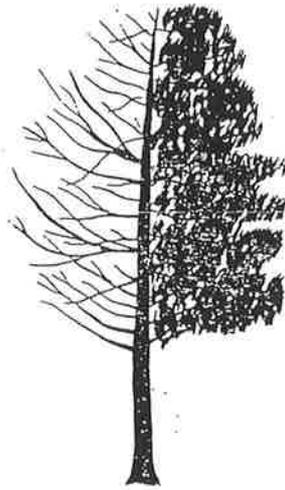
B. BOULEAU VERRUQUEUX



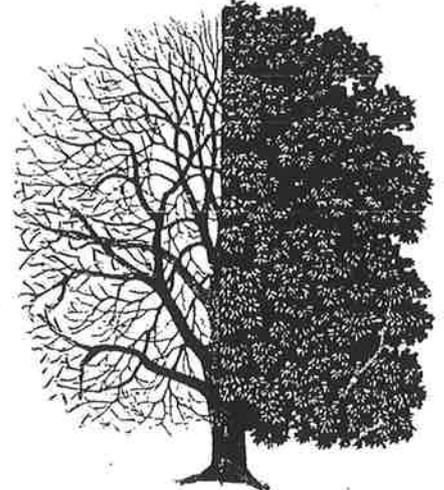
C. PIN SYLVESTRE



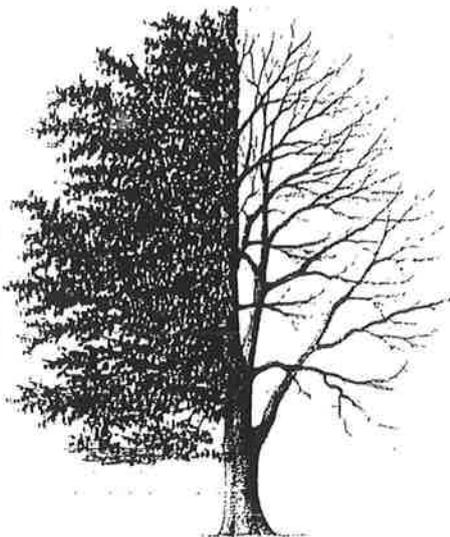
D. SAULE BLANC



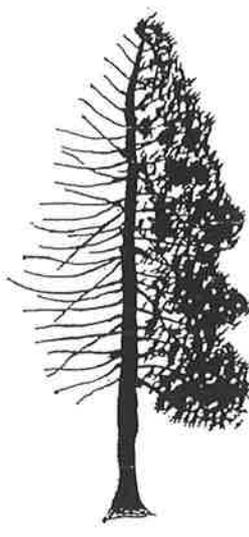
E. FRENE



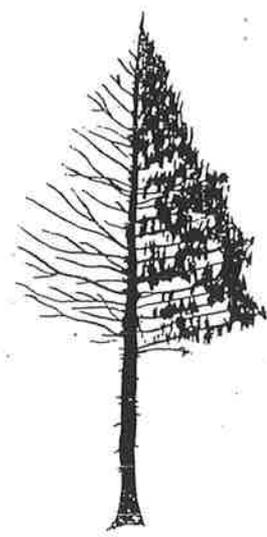
F. MARRONNIER COMMUN



G. HETRE COMMUN



H. EPICEA ou SAPIN ROUGE



I. PIN NOIR d'AUTRICHE

2. Forme oblongue verticale :

D. Saule blanc

H : 10 à 12 m

F : très léger dégageant bien le squelette, tendance retombante

ct : brun foncé presque noir, s'éclaircissant vers les ramures et le faîte

cf : vert jaunâtre grisâtre, à l'ombre vert plus sombre

h : endroits humides et frais, borde généralement les cours d'eau

E. Frêne

H : 25 à 30 m

F : peu compact, squelette très dégagé

ct : verdâtre clair, ombré d'un brun léger

cf : vert très tendre presque jaune dans la lumière

h : à l'altitude des hêtres et des sapins

F. Marronnier commun

H : 25 m

F : immense couronne en forme de dôme, les rameaux sont brun rougeâtre avec des lenticelles pâles

ct : brun grisâtre avec parfois des reflets rouge

cf :

h : planté comme ornement, pour son bois et pour son ombre dans la plupart des pays d'Europe.

G. Hêtre commun

H : + ou - 40 m

F : nombreuses branches ascendantes, parfois arquées, rameaux lisses brun rougeâtre terne

ct : écorce lisse et grise parfois rugueuse

cf :

h : dans les bois, cultivé pour son bois et comme ornement

3. Forme cônique :

H. Epicea ou Sapin rouge

H : 15 à 20 m

F : aiguilles presque en bout de branches, tronc dégagé

ct : brun légèrement rougeâtre vers la cime

cf : vert sombre légèrement plus tendre vers la cime et le bout des branches

h : partie supérieure des montagnes

I. Pin noir d'Autriche

H : 15 à 20 m

F : aiguilles presque à la cime formant des touffes peu fournies

ct : brun rougeâtre s'assombrissant vers la cime

cf : vert foncé très légèrement atténué au bout des branches

h : plaines de peu d'altitude

J. Mélèze d'Europe

H : 35 à 50 m

F : arbre en cône étroit, branches courtes horizontales

ct : écorce grisâtre, devient brune, se fissure et s'écaille

cf : vert clair au dessus et en dessous

h : cultivé pour son bois, le long des routes et pour l'ornement des parcs

K. Sapin argenté commun

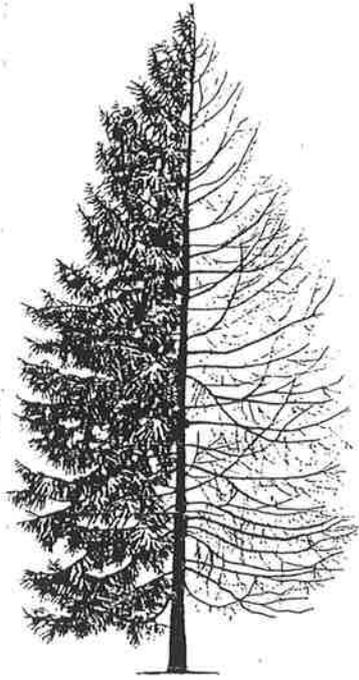
H : + ou - 50 m

F : arbre pyramidal, les feuilles sont épaisses mais flexibles et s'étalent horizontalement

ct : l'écorce est lisse d'un brun grisâtre et forme des écailles

cf :

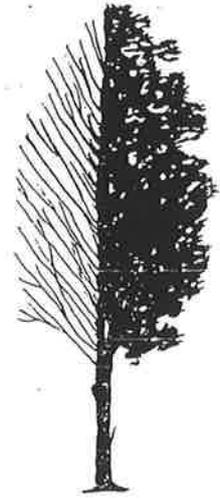
h : planté pour son bois et aussi à titre ornemental



J. MELEZE d'EUROPE



K. SAPIN ARGENTE COMMUN



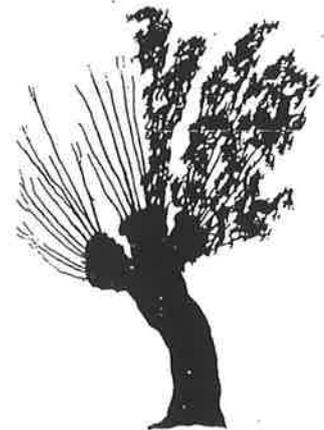
L. PEUPLIER



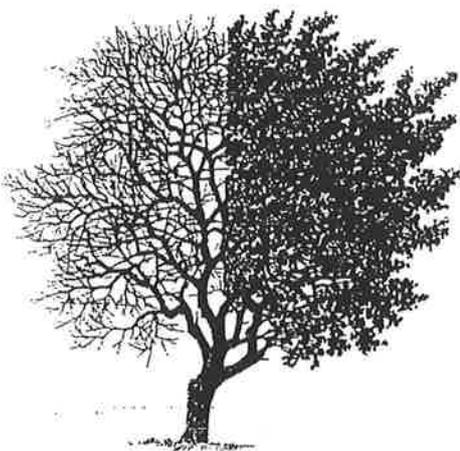
M. CYPRES



N. ERABLE



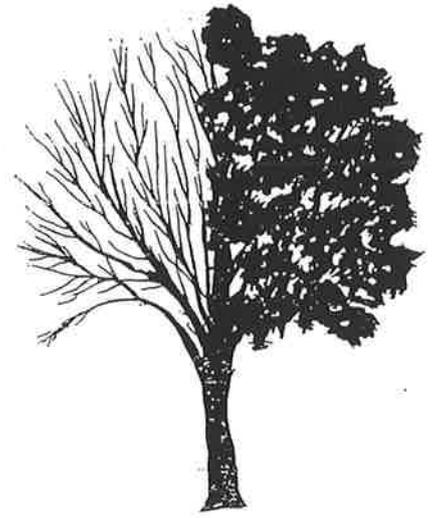
O. SAULE MARSAULT



P. POMMIER



Q. CHENE PUBESCENT



R. TILLEUL

4. Forme ovale verticale :

L. Peuplier

H : 12 à 15 m

F : léger, très peu dense au bout des branches, squelette dégagé

ct : gris verdâtre ombré de brun presque noir vers le faite, légères bandes horizontales foncées sur le tronc

cf : vert tendre ombré de vert moyen, vert jaunâtre à la lumière

h : vallées et plaines humides, inondées périodiquement

M. Cyprès

H : 8 à 10 m

F : aiguilles très denses laissant peu voir le squelette

ct : brun éclairé de gris jaunâtre

cf : feuillage vert très sombre éclairé de quelques touches de vert plus tendre, quelques touches de brun rougeâtre vers la base et le centre

h :

N. Erable

H : + ou - 26 m

F : dôme dont les branches sont quelques peu pendantes, remontant vers l'extrémité

ct : écorce grise ou brune avec des fissures orange

cf : feuilles rosâtres quand elles sont jeunes, deviennent vert sombre à maturité

h : cultivé pour son feuillage

5. Forme ronde :

O. Saule Marsault

H : 6 à 7 m

F : petites touffes à mi longueur des branches laissant leur base entièrement dégagée, très léger

ct : brun rougeâtre clair, ombré de brun, verrucos presque noirs

cf : vert grisâtre ombré de vert plus soutenu, grisâtre presque blanc argenté à la lumière

h : bords des étangs, cours d'eau s'en écartant très peu

P. Pommier

H : + ou - 15 m

F : dôme large arrondi

ct :

cf : feuilles tomenteuses dessus et très cotonneuses dessous

h : vergers

O. Chêne pubescent

H : 16 à 18 m

F : compact

ct : vert brunâtre légèrement blanchâtre dans la lumière

cf : vert sombre, vert jaunâtre dans la lumière

6. Forme oblongue horizontale :

R. Tilleul

H : + ou - 30 m

F : les branches sont droites et ascendantes

ct : écorce d'un gris terne et lisse

cf : vert terne par dessus, plus pâle par dessous

h : planté pour l'ornement et pour son ombre

Réalisation pratique :

Un essai a été effectué avec la réalisation d'un chêne au moyen de la ficelle en sisal et du fil de fer de fleuriste, essai qui pourrait être concluant pour la forme et le port de l'arbre mis à part le temps de réalisation qui n'est pas du tout rentable : environ 15 heures de travail !

Un autre essai sera effectué avec uniquement du fil de fer de fleuriste et selon la méthode de l'artisan britannique John S.Lloyd de « Green Scene » rencontré lors de Exp'0 Rail 2004 à Nancy.

Voici la méthode qu'il recommande :

Etape 1: prenez une botte de fil de fer de fleuriste et enroulez autour quelques spires de papier-cache (lisse, pas crépon) jusqu'à approximativement le tiers de sa hauteur.

Etape 2: sélectionnez 1/6^e de la botte et pliez à 90° à la sortie du papier-cache. Séparez cette branche en deux et torsadez de manière serrée les brins séparés sur ¼ de la longueur totale. Séparez chacune des deux branches en deux moitiés et torsadez les à nouveau jusqu'à 1/3 de la longueur restante. Séparez à nouveau et répétez l'opération jusqu'à ce qu'il ne reste que 2 fils, torsadez-les jusqu'à ce que vous n'avez plus qu'une petite fourche. Répétez le processus avec l'autre moitié de la branche.

Etape 3: Enroulez du papier-cache autour de la botte, au-dessus de la branche que vous venez de réaliser jusqu'à ce que vous ayez une distance appropriée jusqu'à la branche suivante. Répétez les étapes 2 et 3, en orientant les branches au fur et à mesure que vous progressez dans le façonnage de l'arbre et en réduisant la longueur des torsades afin de réaliser des branches de plus en plus courtes vers le sommet de l'arbre.

Etape 4: ayant torsadé le squelette selon votre satisfaction, pliez les branches d'une manière irrégulière de manière à ce que l'arbre ait un aspect réaliste. A l'aide d'un pinceau de 1 pouce (25mm), enduisez de « Flexi-Bark » (écorce flexible) l'entièreté de l'arbre, en gardant la base du tronc pour la fin. Laissez bien sécher et répétez l'opération, le pinceau est à nettoyer à l'eau. En séchant, le Flexi-Bark se contracte et révèle la texture de l'écorce qui peut-être peinte avec n'importe quel genre de peinture ou de teinture. Le Flexi-Bark est caoutchouteux et permet dès lors la réorientation et le remodelage des branches à tout moment.

Etape 5: prenez une petite pincée de cheveux postiches, environ de la taille de l'ongle de votre pouce et effilochez la jusqu'à un diamètre approximatif de 10 cm. Répétez l'opération avec 8 à 9 éléments semblables. En utilisant de la laque à fixation extra forte (ndlr : au moyen d'un pulvérisateur à main plutôt qu'une bombe), Imprégnez les éléments jusqu'à ce que de grosses gouttelettes soient visibles. A ce stade, prenez une pincée de « feuillage » et saupoudrez le dessus, de la même façon que lorsque l'on rajoute du sel et du poivre, jusqu'à ce que l'effet désiré soit atteint (ndlr : le flochage ne doit pas former un « casque » sur le feuillage de l'arbre, une mince couche suffit, on doit d'ailleurs toujours voir la lumière au travers du feuillage).

Etape 6: lorsque toutes les pièces sont sèches, elles peuvent-être appliquées sur les branches en utilisant du PVA (Plastic-Vinyl-Adhesive). Une fois que l'adhésif a pris, la fibre peut-être effilochée afin de donner une meilleure apparence tridimensionnelle.

Ceci est destiné à vous donner un bon départ dans le plaisir de la fabrication d'arbres. Une fois que vous aurez employé cette méthode, vous trouverez très facilement le moyen de progresser vers des types d'arbres plus spécifiques.

Tous les articles utilisés et mentionnés ci-dessus peuvent être obtenus directement chez «Green Scene» à des coûts relativement modiques, soit par envoi postal soit à leur stand lors d'expositions (liste disponible auprès du responsable de la section Zéro).

Contact :

“Green Scene” c/o John S.Lloyd

60, Hollymount

Worcester WR4 9SF

Great-Britain

Tél: 0190524298

e-mail: green-scene@btopenworld.com

site internet: <http://www.green-scene.cjb.net>

Nous sommes également à la recherche d'adresses ou nous pourrions nous procurer des graines de « zeeschuim » ou spirée des marais ou encore « Teloxis aristata ».

Merci d'avance pour votre aide.

Agenda

Manifestations - Bourses - Expositions - Activités

Cette liste est non exhaustive et les informations qu'elle contient sont données de bonne foi. Ni le CFC, ni la "rédaction" ne peuvent être tenus pour responsables d'erreurs qui se seraient éventuellement glissées dans cet agenda. Pour tout renseignement relatif aux activités mentionnées, nous vous renvoyons aux différentes associations et organisations concernées.

Samedi 28 et dimanche 29 août

Festival + bourse Centre Denis Papin à Oignies (F), de 10 à 18h – Présence probable du réseau modulaire du CdZ

Mercredi 01 septembre

CFC / Bruxelles Réseaux de FSR : à partir de 19h00, on travaille et on roule.

Vendredi 03 septembre

CFC / Centre Permanence à partir de 19h30 à la Gare-Musée – Préparation de la réunion mensuelle.

Dimanche 5 septembre

CFC / Centre Réunion mensuelle à la gare-musée. De 10 à 12 h : atelier modélisme et mini bourse.
Circulations sur les réseaux : rames voyageurs diverses. A 12h dîner convivial ;
A partir de 14h, accès ouvert au public sur le thème des trains de vacances

Hoeseltje treinclub 59^{ème} bourse internationale de 9 à 13h au Centre culturel de Hoeselt

Bourse ADLER de 11 à 16 h, à Köln (D), Gürzenich, Martinstr.

Mercredi 08 septembre

CFC / Bruxelles Réseaux de FSR : à partir de 19h00, on travaille et on roule.

Vendredi 10 septembre

CFC / Centre Permanence à partir de 19h30 à la Gare-Musée – Préparation des journées du patrimoine.

C.F.F.L. Réunion mensuelle à 20H15, Centre Culturel de Froidmont, chemin du Meunier, Rixensart.
Jean-François Huart illustrera par des diapositives les voies ferrées de la région Lyonnaise ainsi que les trains de la vallée du Douro (P)

Samedi 11 septembre

P.F.T. Voyage d'Adieu à la ligne 109 + Ouverture du musée du Rail à St.Ghislain

Samedi 11 et dimanche 12 septembre

CFC / Centre Journées du Patrimoine : Patrimoine et ré-affectation
Gare-Musée accessible au public, de 14 à 18 h, en coordination avec l'Ecomusée du Centre

ASVI Animation spéciale au CDV de Thuin

Modelspoor 2004 Mortsel Exposition de 10 à 18 h , Van Peborglei, 15 à MORTSEL,
dans les locaux du Treinenclub Deurne

Festival du Train et du Tram de 10 à 18 h au Kursaal de la ville de Binche, av. Wanderpepen. Stand CFC.

Dimanche 12 septembre

CFC / Centre de 11 à 19 h à la crèche, chaussée Houtart à Houdeng :
Circulations « vapeur vive » – Activité ouverte au grand public

Hobby-Rail Bourse ferroviaire de 9 à 13 h, Salle STAR, De Brouwerestraat à Vilvoorde

Ch. De fer de Sprimont Au départ de Trooz, programme spécial, à l'occasion des journées du patrimoine

Mercredi 15 septembre

CFC / Bruxelles Réseaux de FSR : à partir de 19h00, on travaille et on roule.

Vendredi 17 septembre

CFC / Centre Permanence à partir de 19h30 à la Gare-Musée

CFC / Bruxelles à 20 h à FSR, : réunion mensuelle..

Samedi 18 septembre

CFC / Centre Section du Zéro : réunion de travail aux modules du réseau, de 13h30 à 18h à la gare-musée

Bourse d'échange De 10 à 15 h à HOUTEN (NL), Meidoornkade, 24 .
Info : +31 30 601 34 00 ou www.modelspoorbeurs.nl

SNCB Ouverture du musée de Bruxelles-nord (Journées du patrimoine)

Dimanche 19 septembre

CFC / Centre Houdeng, parc de la crèche : le petit train à vapeur roule à partir de 11 h

Bourse de l'A.T.A. Bourse ferroviaire de 9 à 13 h au fort de Merksem
(accessible par tram n°3). Info : 03 644 96 44

SNCB Ouverture du musée de Bruxelles-nord (Journées du patrimoine)

Mercredi 22 septembre

CFC / Bruxelles Réseaux de FSR : à partir de 19h00, on travaille et on roule.

Vendredi 24 septembre

CFC / Centre Permanence à partir de 19h30 à la Gare-Musée

Samedi 25 septembre

CFC / Bruxelles Réseaux de FSR : à partir de 14h , on travaille et on roule

Samedi 25 et dimanche 26 septembre

CFV3V Mariembourg : Festival de la vapeur

Expo.-Bourse De 10 à 18 h au centre culturel, rue haute 1 à Gosselies,
organisée par le Club de modélisme Gosselien. Info : 0496 58 95 18

Dimanche 26 septembre

Bourse ADLER de 11 à 16 h, à Bonn-Bad Godesberg, (D) Stadthalle, Koblenzer Str.80

Treinshop Olaerts 15° anniversaire, grande expo-vente de 14 à 20 h aux Limburghallen de Genk,
avec la participation des principaux fournisseurs. Info détaillée début septembre.

Bourse de Woluwé de 9 à 13 h au Shopping Centre, av. de la Woluwe.

Mercredi 29 septembre

CFC / Bruxelles Réseaux de FSR : à partir de 19h00, on travaille et on roule.

Vendredi 01 octobre

CFC / Centre Permanence à partir de 19h30 à la Gare-Musée – préparation de la réunion mensuelle.

Vendredi 01 au dimanche 03 octobre

MINIMAXI Salon de modélisme à Liège, aux halles des foires, info. : 04 227 19 34

Samedi 02 et dimanche 03 octobre

Expo.-Bourse par le Rail Modélisme Coudekerquois (RMC 59),
de 14 à 18 h le samedi, de 10 à 18 h le dimanche à Coudekerque (F),
en l'espace Jean Vilar. Info : + 33 6 19 95 64 20

SNCB/Viagulia Inauguration du nouveau viaduc de Moresnet. Diverses activités, info. : 087 78 32 41

Treinweekend van Oostende de 9h30 à 18 h, exposition du club de la côte, face à la gare d'Oostende

Exposition et Bourse par les Mordus de Modélisme, de 9 à 18 h à la plaine des Sports de Trazegnies

Dimanche 3 octobre

CFC / Centre Réunion mensuelle à la gare-musée.
De 10 à 12 h : atelier modélisme et mini bourse. A 12h dîner convivial ;
A partir de 14h, accès ouvert au public sur le thème « vicinaux et voie étroite »

ASMOCO Bourse d'échanges à Aywaille, de 9 à 13 h, salle St. Raphaël

Mercredi 06 octobre

CFC / Bruxelles Réseaux de FSR : à partir de 19h00, on travaille et on roule.

Vendredi 08 octobre

CFC / Centre Permanence à partir de 19h30 à la Gare-Musée

C.F.F.L. Réunion mensuelle à 20h15, au Centre Culturel de Froidmont, chemin du Meunier, Rixensart.
Ir Henri DETANDT de TUC-Rail, traitera du « Concept pour la mise à 4 voies de la ligne 161 »

Samedi 9 et dimanche 10 octobre

Train Min. Magazine 2^{ème} grande exposition de modélisme. de 10 à 18 h
Nekkerhal à Malines. Info. : 09 369 31 73

Mercredi 13 octobre

CFC / Bruxelles Réseaux de FSR : à partir de 19h00, on travaille et on roule.

Vendredi 15 octobre

CFC / Centre Permanence à partir de 19h30 à la Gare-Musée

CFC / Bruxelles Réunion mensuelle à 20 h en nos locaux de FSR.

Vendredi 15 au dimanche 17 octobre

La Louvière Expo 10^{ème} salon des loisirs créatifs. Stand du CFC.

Samedi 16 octobre

CFC / Centre Section du Zér0 : réunion de travail , de 13h30 à 18h à la gare-musée

Dimanche 17 octobre

Bourse de Woluwé de 9 à 13 h au Shopping Centre, av. de la Woluwe.

Mercredi 20 octobre

CFC / Bruxelles Réseaux de FSR : à partir de 19h00, on travaille et on roule.

Vendredi 22 octobre

CFC / Centre Permanence à partir de 19h30 à la Gare-Musée

Vendredi 22 au dimanche 24 octobre

EUROSPPOOR Exposition et Bourse Internationales à la foire de Utrecht (Jaarbeurs), de 10 h à 18 h le vendredi, de 9h30 à 17h30 les autres jours.

Samedi 23 octobre

CFC / Bruxelles Réseaux de FSR : à partir de 14h , on travaille et on roule

Samedi 23 et dimanche 24 octobre

De Zwitserse Treinclub de 10 à 18 h : exposition et bourse à la station Sinaai

Dimanche 24 octobre

Bourse ADLER de 11 à 16 h, à Aachen (D), Eurogress, Monheimsallee.

Mercredi 27 octobre

CFC / Bruxelles Réseaux de FSR : à partir de 19h00, on travaille et on roule.

Vendredi 29 octobre

CFC / Centre Permanence à partir de 19h30 à la Gare-Musée

Samedi 30 et dimanche 31 octobre

De Zwitserse Treinclub de 10 à 18 h : exposition et bourse à la station Sinaai

Samedi 30 au lundi 01 novembre

Modelspoorvrienden Brugge Journées Portes Ouvertes, de 10 à 18 h, au local De Koepel, Gerard Davidstraat, 10, Exposition et bourse, entrée gratuite, accès depuis la gare par bus n° 9

Dimanche 31 octobre

Bourse à Steinsel (L) réservée aux trains miniatures de 10 à 17h30, dans l'ancien hall de Basket

Bourse ADLER de 11 à 16 h, à Köln (D), Gürzenich, Martinstr.

Mercredi 03 novembre

CFC / Bruxelles Réseaux de FSR : à partir de 19h00, on travaille et on roule.

Jeudi 4 au samedi 6 novembre

Exposition biennale **Köln Messe**

Vendredi 05 novembre

CFC / Centre Permanence à partir de 19h30 à la Gare-Musée, préparation de la réunion mensuelle.

Samedi 6 et dimanche 7 novembre

A.L.A.F. Exposition de 9 à 17 h, rue de la Gare, 77 à Ougrée

Dimanche 7 novembre

CFC / Centre Réunion mensuelle : à la gare-musée, journée d'activité de la section du Zér0, de 10 à 12h mini-bourse d'échanges et ateliers
12h : dîner convivial. 14 h : ouverture au public.

Planet TOYS Bourse d'échanges au Shopping Center de Nivelles Heures ? Info. : 02 675 4845

Mercredi 10 novembre

CFC / Bruxelles Réseaux de FSR : à partir de 19h00, on travaille et on roule.

Jeudi 11 novembre

CFC / Centre Cérémonies du souvenir : ouverture de la Gare-Musée de 10 à 12 h.

Jeudi 11 au dimanche 14 novembre

Exposition du CFEB 50^{ème} anniversaire du club de 10 à 18 h, à THEUX, salle Omnisport

Vendredi 12 au dimanche 14 novembre

RAIL 2004 Leiden (NL), Groenordhallen (remplace l'exposition de s'Hertogenbosch)

Vendredi 12 novembre

CFC / Centre Permanence à partir de 19h30 à la Gare-Musée

Samedi 13 novembre

R.M.M. 12 h du modélisme, de 10 à 18 h au centre culturel de Géronsart à Jambes.

Dimanche 14 novembre

Bourse internationale de 9 à 13 h, Kruibeke, Gemeenteschool, Gorrebeekstraat, 14 Info: 03 774 50 98

Bourse d'échanges de 9 à 13 h, Malmedy, ancienne Abbaye, place du Châtelet

Bourse d'échanges de 9 à 13 h, rue de Leumont, 118 à ANTHEIT/WANZE Info. :085 713 343

Mercredi 17 novembre

CFC / Bruxelles Réseaux de FSR : à partir de 19h00, on travaille et on roule.

Vendredi 19 novembre

CFC / Centre Permanence à partir de 19h30 à la Gare-Musée

Samedi 20 novembre

CFC / Centre Réunion de travail de la section du Zér0, de 13h30 à 18 h, Place Caffet, H.-St.-Pierre

Mercredi 24 novembre

CFC / Bruxelles Réseaux de FSR : à partir de 19h00, on travaille et on roule.

Vendredi 26 novembre

CFC / Centre Permanence à partir de 19h30 à la Gare-Musée

Samedi 27 novembre

0-FORUM Première en Belgique, une exposition consacrée à l'échelle 0
De 10 à 18 h à Vilvoorde, Salle STAR, De Brouwerestraat

Dimanche 28 novembre

Hobby-Rail Bourse ferroviaire de 9 à 13 h, Salle STAR, De Brouwerestraat à Vilvoorde

Après lecture de notre FF n° 228, Pierre Vankeer nous communique le commentaire ci-après :

L'article sur les aspects ferroviaires de l'œuvre de E. P. Jacobs m'a rappelé de vieux souvenirs : je suis moi-même un admirateur de Jacobs, que j'ai bien connu, et je félicite l'auteur de l'article auquel je me permets d'ajouter quelques mots.

Jacobs a publié vers 1942/1943 deux albums « à colorier ». L'un était consacré aux chemins de fer et comportait en couverture une locomotive à vapeur aérodynamique, plus ou moins inspirée de la BORSIG de la DR, de la 221 carénée du PLM, voire de la type 12 de la SNCB. L'autre album était dévolu aux tramways, et sa couverture présentait . . . un trolleybus n° 54 des TB (qui n'étaient pas encore la STIB !). Il est vrai qu'à l'époque, le trolleybus était souvent apparenté aux trams, le numéro de la ligne s'inscrivant d'ailleurs dans la numérotation des lignes des TB qui ne comprenaient pas encore d'autobus. Il me souvient que lors d'un litige consécutif à une collision, les TB ont soutenu que le trolleybus bénéficiait de la même priorité qu'un tramway, ce que le tribunal refusa d'admettre : il donna tort aux TB en assimilant logiquement l'engin à un autobus !

Ces deux albums sont excessivement difficiles à trouver, et je désespère d'y parvenir un jour !

PB Messing Modelbouw

Tel & Fax : + 32 (0)3 353.24.10
e-mail : info@pb-messingmodelbouw.com
pbmessingmodelbouw@skynet.be
pbmodels@hotmail.com
voir également :
www.pb-messingmodelbouw.com

Dans notre assortiment :



Chandelier à trois mâteraux

Coiffeur Gentlemen's

Fermé le lundi

Sur rendez-vous

Avenue de Hinnisdael 11

1150 Bruxelles

Téléphone : (02) 779 02 81

**En attente
de publicité**

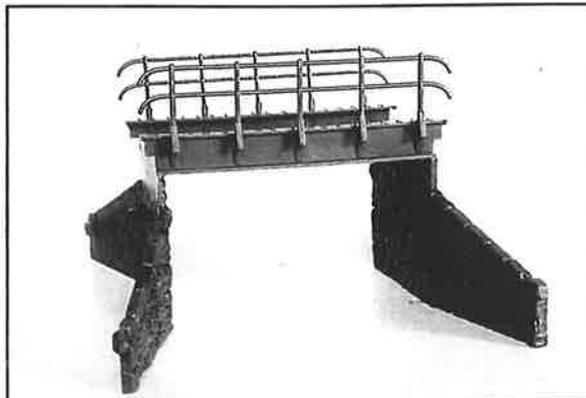
s.p.r.l. **Jocadis**

Trains & Trams Miniatures
Rue de Bruxelles, 53 . 7850 – Enghien

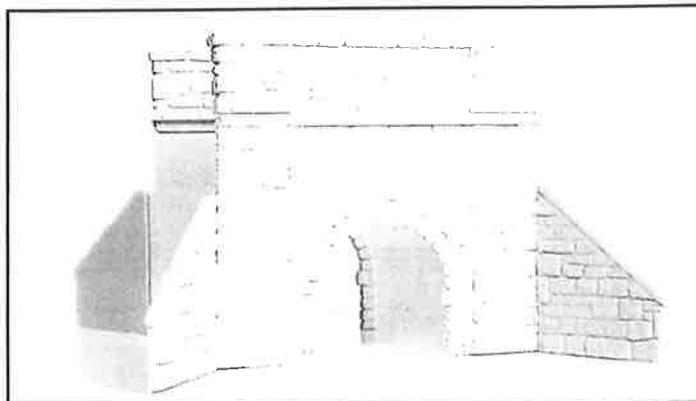
<http://www.jocadis.be>

E-mail: webmaster@jocadis.be

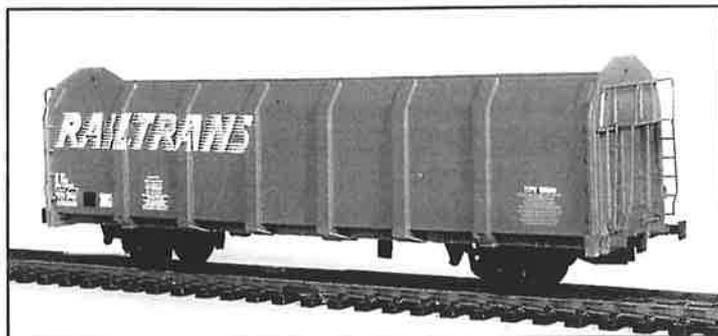
Tél.: 0032 - (0)2 / 395.71.05 - Fax: 0032 - (0)2 / 395.61.41



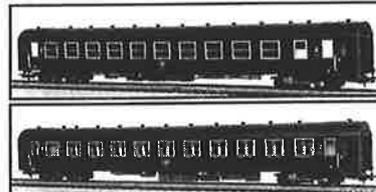
**JOC 84106: Petit pont vicinal
 métallique - voie unique**



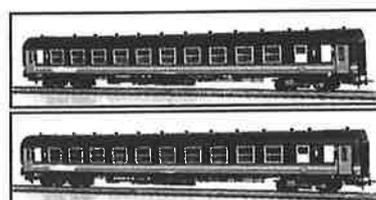
**JOC 84107: Petit pont vicinal
 en pierres - voie unique**



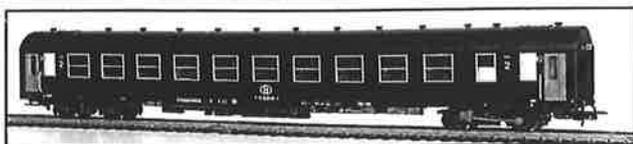
TIHO 3206: (6ème version)



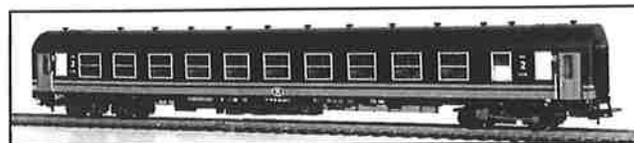
**LS 42020
 2X 15 RPIII**



**LS 42021
 2X 15
 RAILTOUR**



LS 42023: 2X 15 en bleues



LS 42024: 15 bandes oranges

Accurail – AKU – Albedo – Arnold – Artitec – Athearn – Atlas – Auhagen – AWM –
 Bachmann – Baumann – Bec-Kit – Bemo – Berka – Brawa – Brekina – Brunot Moret –
 Busch – Calscale – Concor – DJH – D+R – Dremel – DS – Electrotren – Euro-Scale –
 Evergreen – Faller – Faulhaber – Ferivan – Fleischmann – Frateschi – Fulgurex – Gauge-
 master – Geco Model – Gera Nova – Gunther – Gutzold – Hag – Haxo – Heki – Heljan –
 Herpa – Herkat – Hödl – Hornby – Humbrol – Igra – IHC – IMU – Jocadis – Jordan –
 Jouef – Kadee – Kato – Keystone – Kibri – Klein Modellbahn – Lemaco – Lenz – LGB –
 Life Like – Liliput – Lima – LS Models – Lux Modellbahn – Märklin – M+D – Mehano –
 Merkur – Microscale – Microtrain – MZZ – Noch – NMJ – NWSL – Obsidicnnc – Pcco –
 Perl Modell – Piko – Plasticard – Pola – Preiser – Precision Scale – Proto 2000 – Prox-
 xon – Rietze – Rivarossi – Roco – Romford – Roskoph – Roundhouse – Sachsenmodelle –
 Schneider – SES – Seuth – Sommerfeldt – Spieth – Spörle – STL Models – Symoba – Til-
 lig – Titan – Trident – Trix – Uhlenbrock – Uhu – Unimat – Viessman – Vollmer – W&H –
 Walthers – Weinert – Wiking – Williams – Woodland Scenics – ...

HEURES D'OUVERTURE:

FERME LE LUNDI

MARDI ET MERCREDI	09H30 – 12H00 14H00 – 18H00
JEUDI	14H00 – 18H00
VENDREDI ET SAMEDI	09H30 – 12H00 14H00 – 18H00
DIMANCHE	10H00 – 12H00

Jocadis