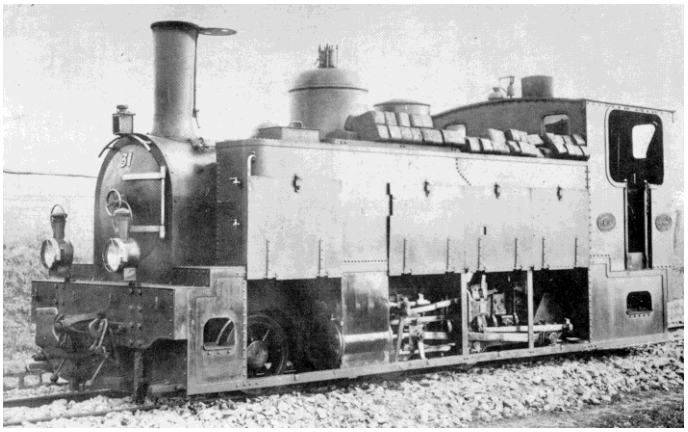
L'ANNEE FERROVIAIRE 2020

L'année écoulée ne fut pas très différente des autres, si ce n'est que le temps passé sur ce hobby fut davantage réparti tout au long de l'année.

Dès le mois de décembre, j'ai – enfin – attaqué une construction que j'envisageais depuis plus de 20 ans : fabriquer deux locomotives 130 T, typiques des chemins de fer départementaux de la Côte d'Or. Comme vous le savez peut-être, j'ai construit il y a longtemps quatre bâtiments de ce réseau, deux voitures et un fourgon à deux essieux, puis deux voitures à boggies. Il me manquait « la » loco, que voici : ➔ (Photo Rémi Gorget)



Après avoir complété ma documentation en 2019 et élaboré quelques plans grâce aux diagrammes trouvés chez Yves Artur, j'y ai travaillé sans relâche jusqu'à la fin du premier confinement. J'ai utilisé, autant que faire se peut, des pièces détachées LGB et Gécomodel et fabriqué le reste, principalement en PVC. L'utilisation d'un châssis complet de Corpet LGB, avec embiellage (acquis depuis 1996 !), malgré des cotes légèrement différentes, garantira un bon fonctionnement au jardin. J'envisageais de terminer ces deux locos au cours de l'hiver 2020/2021, mais nous avons décidé de rester à la campagne (là où se trouve mon réseau) et de ne retourner à Dijon que pour les rendez-vous médicaux ou autres. Ce travail va alors être reporté d'une année ! Il restera la cabine (commencée), les panneaux latéraux, l'équipement électronique, etc. Je peux envoyer, à ceux qui me le demanderont, un descriptif des travaux déjà réalisés. (Document PDF de 24 pages)

Voici une vue de l'une de ces deux locos, état fin avril 2020, qui n'évoluera, au mieux, qu'à partir de novembre 2021 ! ➔

Les travaux de 2020 sur le réseau ont principalement concerné la voie ; cela a débuté par l'installation des flancs du pont levant bouclant la raquette comme cela a été décrit dans « Voie Libre » d'octobre 2020. ➔

Une grosse opération fut le renouvellement des voies de la gare de Noyers sur Couches. En effet, les traverses en chêne imprégnées datant de 1992, bien qu'en partie noyées dans le sol (en mortier), avaient bien vieilli, voire carrément disparu pour certaines. A noter que le plancher des aiguilles, lui aussi en chêne, avait déjà été remplacé par du PVC en 2008 et 2012. Voici, à droite, une photo montrant ces voies et aiguilles de construction personnelle, posées en 1992, en attente de ballastage ou de recouvrement par du mortier fin. ➔

En 2020, le « RVB »'fut réalisé par étapes afin de ne pas interrompre les circulations. Le travail consistait à remplacer toutes les vieilles traverses pourries ou disparues par des traverses neuves en PVC préfabriquées à Dijon en novembre 2019. J'ai commencé par la voie en bordure de la plateforme car un léger sur-écartement dû à la disparition de certaines traverses provoquait le déraillement des trains. Ci-dessous : avant – après.

Ensuite ce fut les voies du dépôt : un peu plus compliqué car les deux voies sur fosse de visite étaient indémontables car les fosses en PVC sont encastrées dans le béton. De plus, une fente dans celui-ci les avaient écarté du pont tournant. Il a fallu couper les rails de liaison et les rallonger de quelques millimètres avant de les raccorder à ceux des fosses. Ci-dessous, démontage des voies de raccordement aux fosses et résultat du remontage des 4 voies reliées au pont tournant.

Ces voies ont ensuite été noyées dans du mortier fin afin de restituer l'aspect original ; le dépôt a retrouvé sa place, encastré dans ce mortier, pour éviter l'aspect disgracieux d'un bâtiment simplement posé sur le sol. Deux couches du mélange goudron de houille/carbonyle ayant servi à imprégner les traverses en bois ont donné un aspect satisfaisant à l'ensemble, aspect qui, en vieillissant aux intempéries, finira par être réaliste.

La troisième phase a consisté à traiter les deux autres voies devant la gare ; l'opération fut techniquement plus facile mais plus longue car il ne fallait pas interrompre longtemps l'accès au pont tournant.

🡸 D'abord, démontage et reconstruction de la voie intermédiaire ; pour ce faire, il fallait casser au burin le mortier qui noyait la voie, sans abîmer les rails. Un nettoyage soigneux et un passage au Karcher précédait la repose de la voie.

Cette voie rendue à la circulation, (photo ci-contre) ce fut le tour de celle longeant la gare et desservant le parc à charbon (photomontage ci-dessous) :

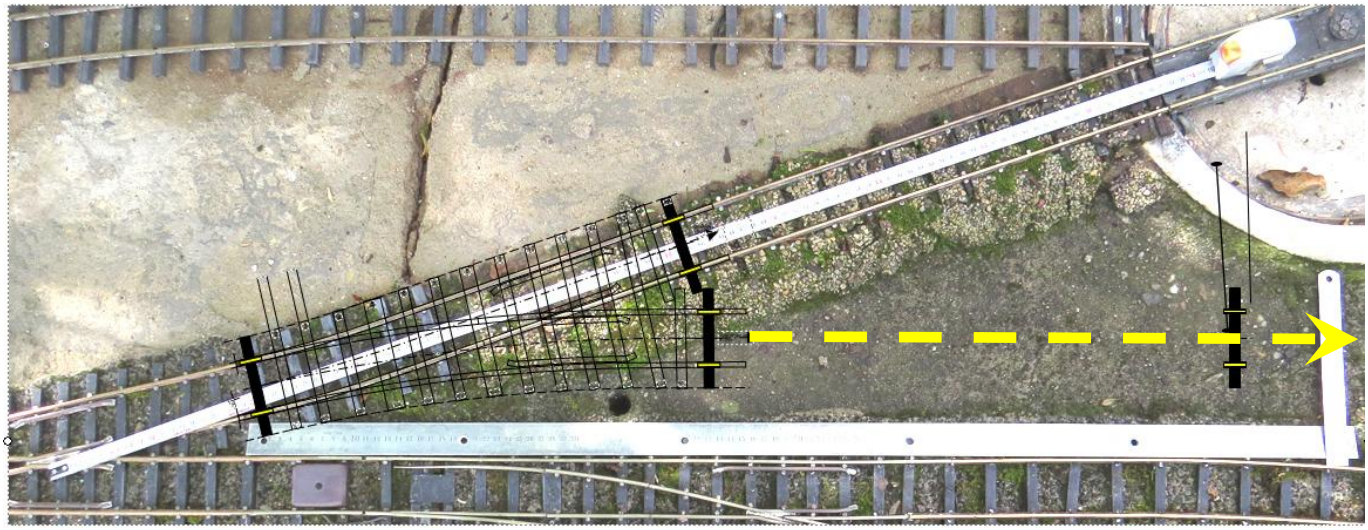
Dans la plateforme, on peut voir la fente qui s'est lentement ouverte mais qui sera rebouchée par le mortier de garnissage de la cour.

Pour garantir l'alignement de la voie conforme à ce qu'il était, les traverses vissées dans la plateforme retrouvent leur place. L'ajustage au pont tournant dont la fosse est intégrée dans le béton se fait sur place : 🡻

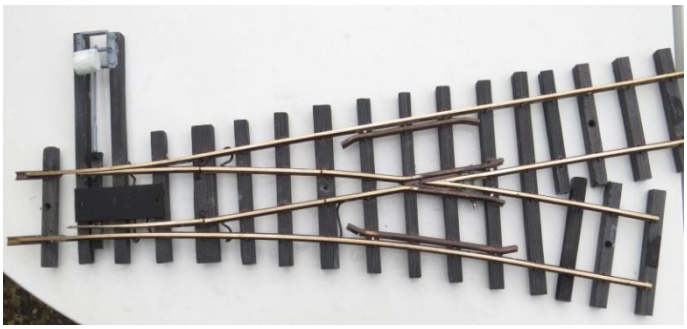
Les lampadaires ont retrouvé leur place car leurs socles avaient été conservés mais de multiples trous ont été percés au Ø 3 afin de recevoir un morceau de tube laiton dans le but de placer, comme partout ailleurs sur le réseau, des personnages équipés de picots de 2 mm.

🡸 L'opération se termine par la pose d'un mortier fin pour rendre son aspect à la cour ; ce mortier est floqué de sable fin et sera enduit d'une couche du même mélange que celui du dépôt afin de lui ôter son aspect trop clair couleur ciment gris.

Il reste une petite longueur de voie entre le pont tournant et son aiguille d'accès depuis la voie médiane… Les travaux de réfection m'ont inspiré l'ajout d'une voie de garage desservie par une aiguille placée sur cette longueur comme l'indique la simulation suivante :



Le plan de l'aiguille a été fait sur mesure ; sa construction et son montage ont été réalisés en janvier 2021, en partie à Dijon lors d'un bref retour à l'appartement. Elle sera mise en place au printemps. Ainsi se terminera la rénovation complète des voies de la gare de Noyers sur Couches.



Ce gros chantier de voie s'est intercalé entre d'autres moins importants. Le premier, réalisé au printemps, fut la reconstruction complète d'une petite voie de garage en gare de Pruniers :

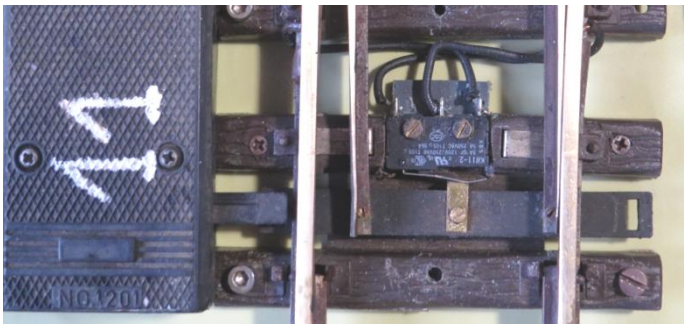
<u>État initial</u> : 🡻 (démontage) <u>État final</u> : 🡻 (ballastage terminé)

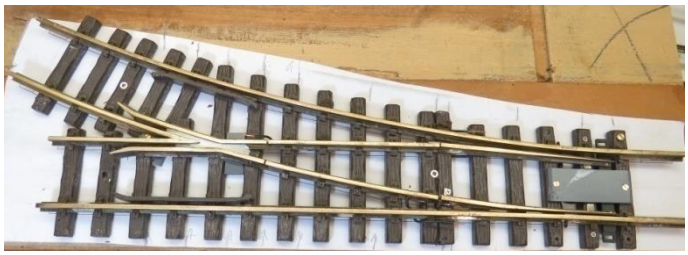
A la sortie du grand tunnel, au niveau de la halte de LE PRELOT, une fente dans l'infrastructure n'arrêtait pas de prendre doucement de l'ampleur depuis 20 ans… L'éloignement de l'aiguille avait été comblé par des petits morceaux de rail. Ajouté à une déformation de l'aiguille, cela provoquait de plus en plus souvent des déraillements intempestifs

J'ai donc décidé de démonter cette aiguille dans le but de la reconfigurer. Afin de ne pas interrompre l'exploitation du réseau, un coupon de voie droite a été placé, comme le montre la photo. ➔

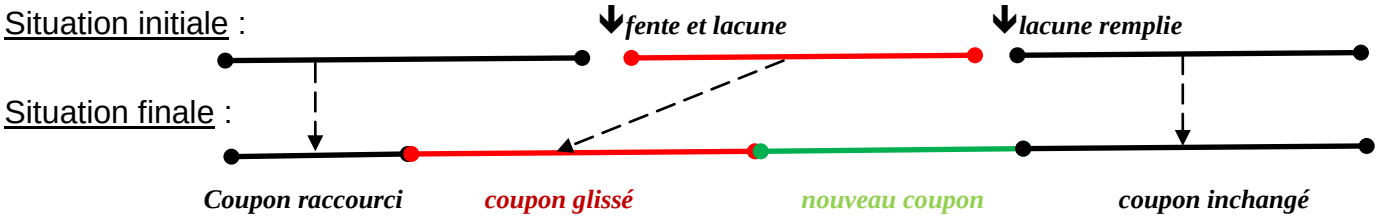
Un démontage complet de l'aiguille LGB (posée en 1989 !) a permis de la modifier ainsi :

Les deux rails des contre-aiguilles ont été rallongés, par brasure à l'argent, à la bonne longueur compte tenu de l'éloignement des voies encadrantes ; la pointe de cœur en plastique a été supprimée et remplacée par une nouvelle fabriquée avec du rail LGB et brasée à l'argent sur un gabarit ; un mini-inverseur a été placé sur une traverse refaite afin que la barre de liaison des lames d'aiguille commande la commutation de la pointe de cœur suivant leur position. Ci-dessous, l'aiguille terminée, en attente de repose au printemps 2021 : 🡻



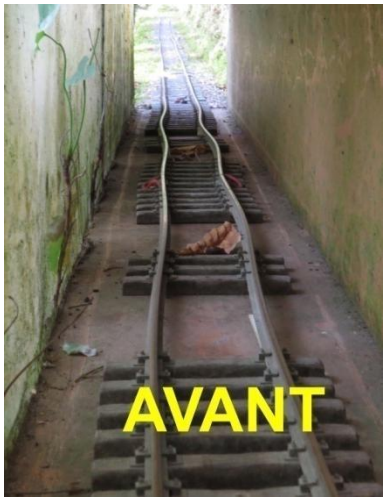


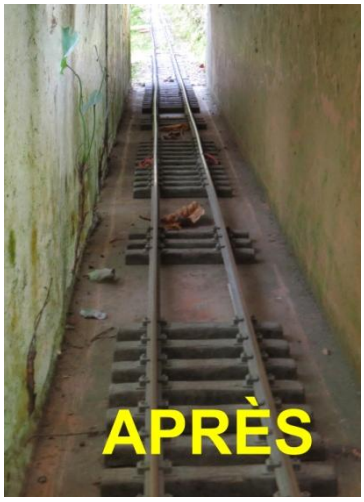
La même fente que précédemment a aussi entraîné l'éloignement de deux coupons qui avait été comblé comme pour l'aiguille précédente ; mais cette fois, une dégradation des traverses encadrantes et un désaxement plus prononcé provoquaient le déraillement de certains matériels. Cette fois, il a été choisi une autre méthode consistant à faire glisser les rails de 150 cm de 75 cm environ suivant le schéma suivant :



Ci-dessous, à gauche, la situation avant aggravation avec déjà deux petits coupons intercalés. A droite, la fente a été comblée avec du mortier fin ; deux nouvelles traverses maintiennent l'écartement des rails et la zone est fraîchement ballastée. Ainsi, la continuité de la voie est retrouvée avec une déformation minimale.

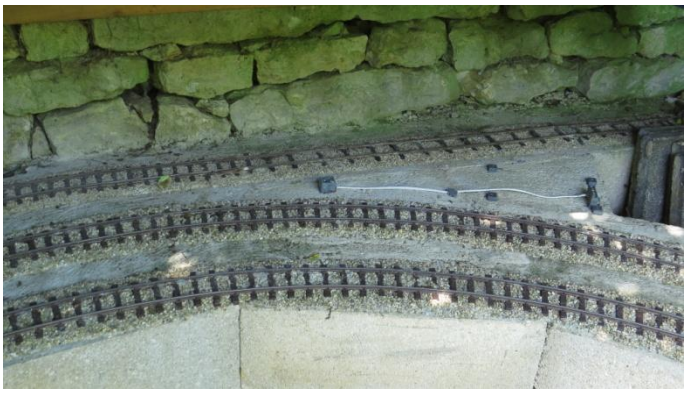
En 2020, un évènement « sécheresse » a affecté la voie (évènement relaté dans le courrier des lecteurs de Loco Revue de septembre) : la dilatation des rails engendrée par la chaleur a provoqué la déformation de la voie en ondulation et par conséquent quelques déraillements. Le problème a été assez rapidement résolu en ouvrant deux éclisses, puis en réduisant d'environ 3 mm la longueur du rail puis en sertissant de nouveau les deux éclisses. La voie a repris son alignement initial car, dans la partie affectée, elle est simplement posée sur une planche en PVC.





D'autres travaux ont concerné les finitions de la raquette :

Lors de la construction des bâtiments au début des années 90, j'avais fait deux exemplaires d'une halte des chemins de fer départementaux de la Côte d'Or dont la description est parue dans Loco Revue N° 604 (juin 97 – pages 53 à 58) J'ai alors décidé placer la deuxième à un petit emplacement disponible dans la raquette, entre la boie de garage et les deux voies de passage ; de plus, un lampadaire branché sur la voie et des fixations de personnages y ont été placés :



Pour protéger cette zone des débris végétaux et de la pluie, une bâche provisoire a été installée au dessus des voies qui peuvent servir de stockage de rames. Cette installation doit

être remplacée, à terme, par une protection en polycarbonate, plus discrète, esthétique et résistante.

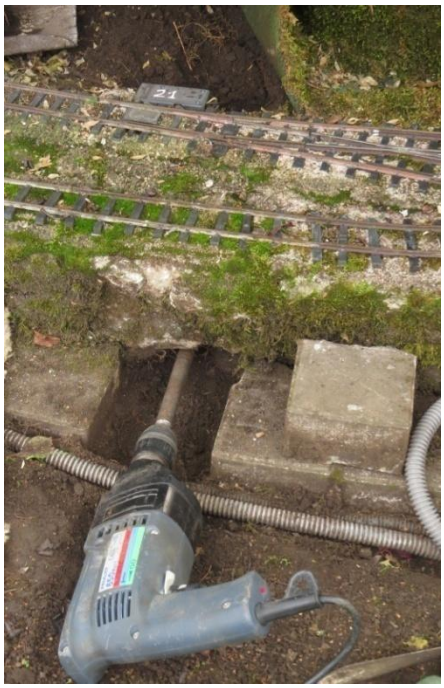
Depuis son ouverture à l'exploitation, la raquette était alimentée par la voie depuis la gare de Noyers ; les éclissages étaient bien pontés par des fils soudés. Cela fonctionnait bien mais lors d'une consommation électrique plus importante, vu l'éloignement, une légère chute de tension se manifestait. J'ai alors décidé d'enterrer

🡸 un feeder entre la raquette et la gare de Noyers

Ce travail fut assez compliqué du fait de la longueur et du nombre de fils à faire passer : deux fils de 4 mm^2pour la voie, un fil de 1,5 mm^2 pour la terre et un câble 2 X 1,5 mm^2 pour alimenter une prise de courant et un spot d'éclairage nocturne. Toutes les fournitures étant de la récupération, j'ai pu tirer ces fils dans la gaine en m'installant dans l'église voisine entre le portail et le chœur. (Avantages : la longueur suffisante en ligne droite et à l'abri de la pluie !!!)

Si les terrassements furent longs mais assez faciles, le passage sous la plateforme fut plus périlleux !

🡐 🡒



Les deux feeders ont été facilement raccordés à la boite de la gare de Noyers et le 220 V se prolongeat de quelques mètres pour rejoindre l'arrivée alimentant une prise de courant et le spot d'éclairege nocturne de cette même gare.

Avant les gelées, le dernier travail fut l'habillage des agglos constituant la raquette. (Photo sans l'habillage page précédente) Il fut facilité par le stockage de vieilles laves récupérées du toit de la maison quand il a été refait deux années auparavant.

🡐 Ces laves serviront à paver le sol, travail qui fut commencé puis interrompu par l'hiver.

L'espace entre la plateforme en agglos et le mur de séparation fut comblé avec de la terre et un bambou nain y a été planté… A suivre…

Fin des travaux jardimodélistes pour 2021 !

Bernard Déluard (janvier 2021)