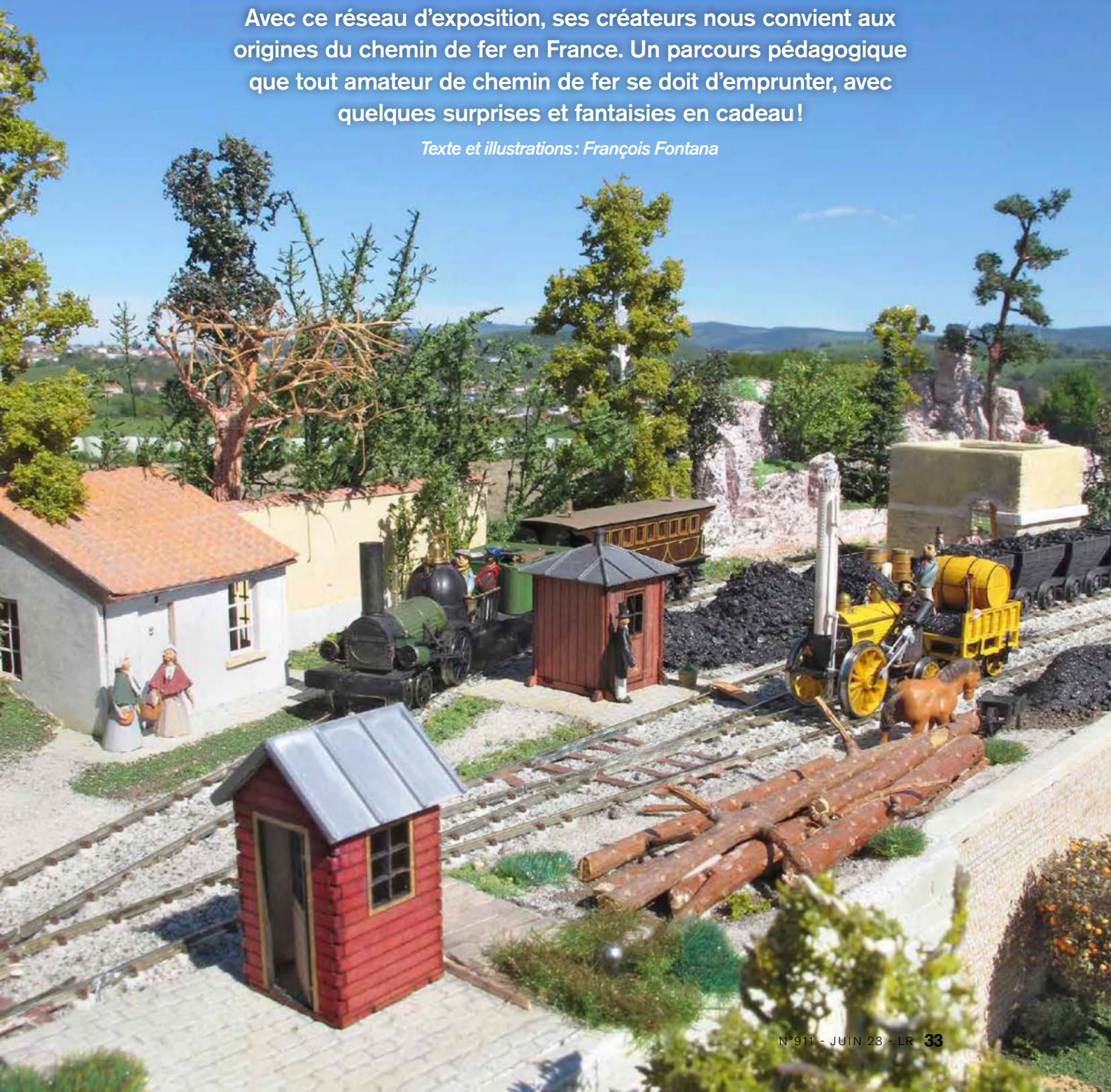


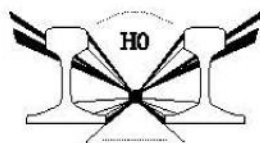
Canal sec 1840

AUX ORIGINES DU CHEMIN DE FER

Avec ce réseau d'exposition, ses créateurs nous convient aux origines du chemin de fer en France. Un parcours pédagogique que tout amateur de chemin de fer se doit d'emprunter, avec quelques surprises et fantaisies en cadeau !

Texte et illustrations : François Fontana





Premier côté du réseau, point initial de la ligne : les mines de charbon de terre. Nous avons utilisé comme modèle de fond de décor le papier peint panoramique de 1840, qui représente quelques scènes de la ligne Saint-Etienne - Lyon.



Grande réunion officielle des amateurs de chemin de fer primitif, section Rhône et Loire, il reste encore quelques places dans la cabine téléphonique, mais les membres présents sont euphoriques... La séance est ouverte : « Le 3 juin 2023 nous fêterons le bicentenaire de l'adjudication de la première ligne de chemin de fer en France, il faut marquer le coup. On va construire un grand réseau pour cette occasion ». S'en suit un brouhaha intense, mais le président de séance ramène le calme de quelques valeureux coups du plat de la main, et nous décidons à l'unanimité - de nos deux voix - de faire un réseau en 16,5 mm d'écartement, pour utiliser la jolie petite Rocket Hornby, qui reproduira quelques ambiances particulières entre Givors sur le Rhône et Andrézieux, sur la Loire. À force de présentation, d'arguments et plaidoiries actives nous sommes parvenus à rallier deux amis... Nous partîmes deux, nous voilà quatre en arrivant au port sec !

Un peu d'histoire

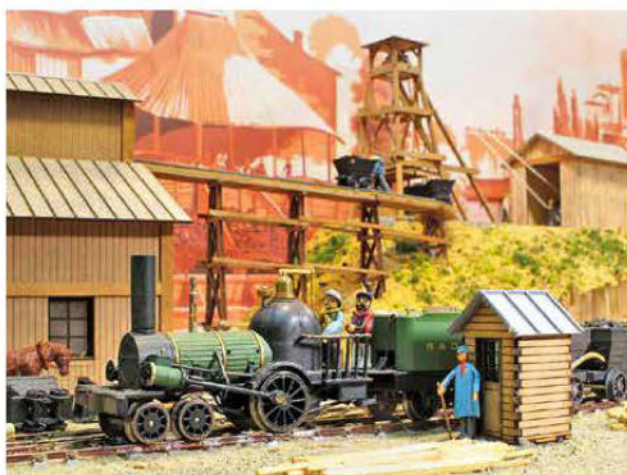
Fabriquer un réseau de chemin de fer ambiancé 1840, c'est plus facile à décider qu'à faire. Bien entendu, nous n'avons aucune photographie, elle n'a pas encore été inventée ; nous pourrions nous appuyer sur quelques estampes, quelques dessins conservés dans des fonds d'archives et sur un important fond de texte dans lequel il va falloir se replonger avec attention. Pour notre plus grand plaisir, quelques établissements publics, dont le Musée Gadagne à Lyon, consacrent une part de leur exposition permanente aux transports de la préévolution industrielle à laquelle la ligne appartient. La première ligne est concédée le 26 février 1823, achevée partiellement en 1826 et officiellement ouverte à l'exploitation en 1827. Entre-temps, les deux autres tronçons Saint-Etienne - Givors, avec prolongation sur Lyon d'un côté, Andrézieux et Roanne de l'autre, sont concédés, et les chantiers ouverts. Ces trois compagnies primitives sont fusionnées en 1853.

La construction du réseau

Notre réseau est en U. À l'avant, un module demi-cercle présente deux têtes de tunnel avec leurs petites maisons de gardes. La ligne Seguin - Saint-Etienne Givors Lyon - est, dès l'origine établie à double voie, avec des courbes de 500 m de rayon au minimum et une rampe régulière. Sauf, lorsque le tracé rencontre le rocher. Ce ne sont pas moins de quatorze tunnels, ou plus exactement percements, qu'il faut creuser. Le plus long, le percement de Terrenoire, à la sortie de Saint-Etienne (eh oui, c'est toujours lui que nous empruntons en TGV aujourd'hui), mesure 1500 m. Celui de Couzon, à Rive-de-Gier, presque 900 m, et celui de la Mulatière environ 500 m. Ils sont à voie unique avec un gabarit unique, lui aussi, de 5 m de haut pour 3,5 m de largeur ! Pour éviter toute collision, ils sont gardés par des hommes, installés dans de petites maisons construites sur le portail, qui, via un système à cloches commande le passage des trains. Dans la face avant nous avons reproduit un percement éclairé avec des torches, comme c'était le cas en réalité. Il fallait environ 15 mn pour parcourir les 1500 m, la traversée était périlleuse ! Sur le sommet du piton rocheux se trouve un télégraphe de Chappe, il n'était pas là en réalité, mais plus bas dans la vallée du Rhône, et vivait ses dernières heures de fonctionnement. Sur le côté gauche, nous découvrons une zone minière. Un petit puits permet d'extraire du ▶

LE RÉSEAU EN BREF

- Échelle : 1/87
- Écartement : 16,5 mm
- Alimentation : analogique
- Dimensions : 120 x 240 cm
- Réseau en U visible sur trois côtés
- Inspiration : la Compagnie de jonction du Rhône et Loire



La 210 de Hick. Il y en avait deux (prénomées Fulton et Américaine), sur le réseau de Seguin. Peu puissantes, pas très à l'aise, elles n'ont pas connu le PLM en 1857 !

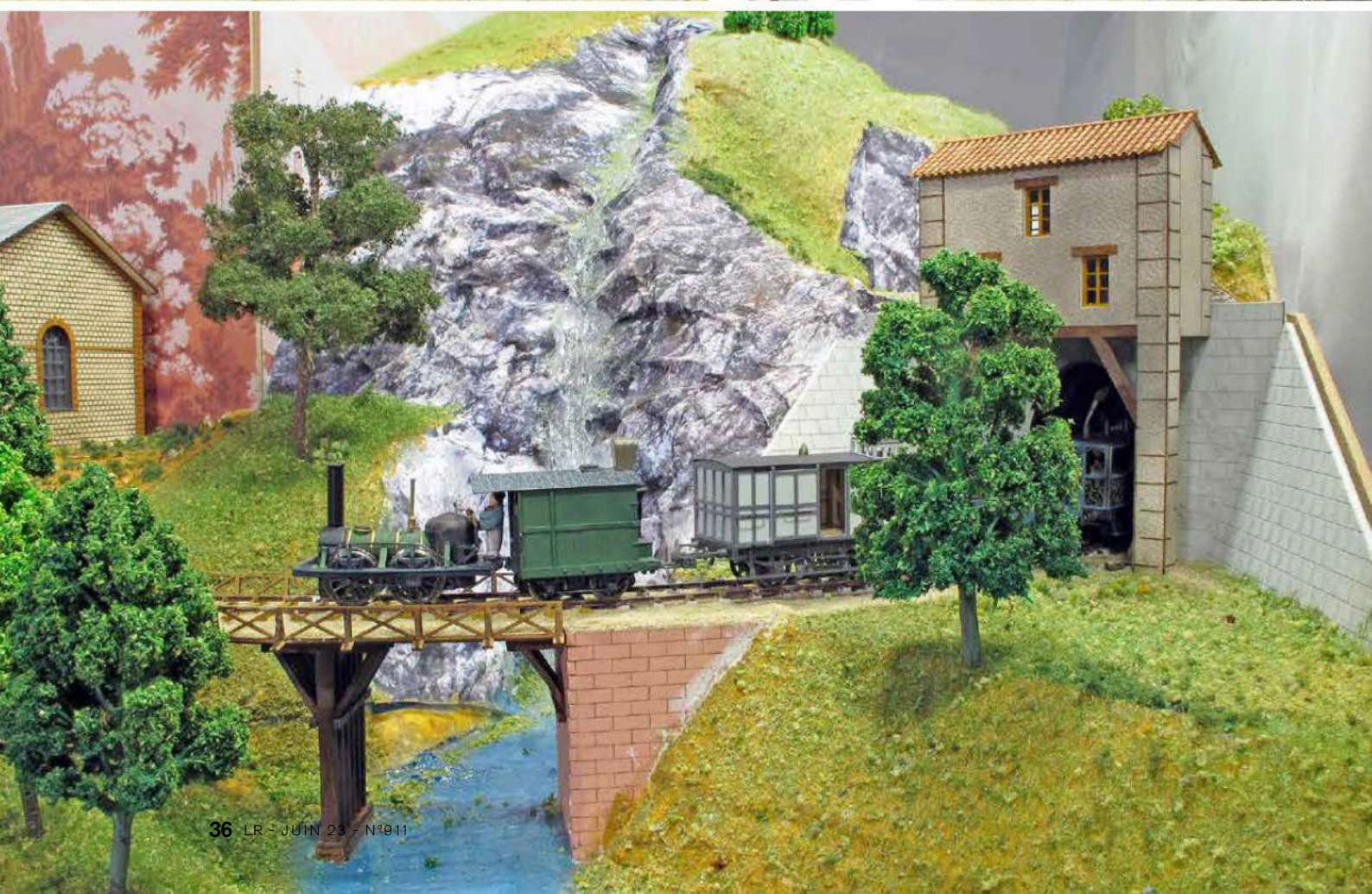


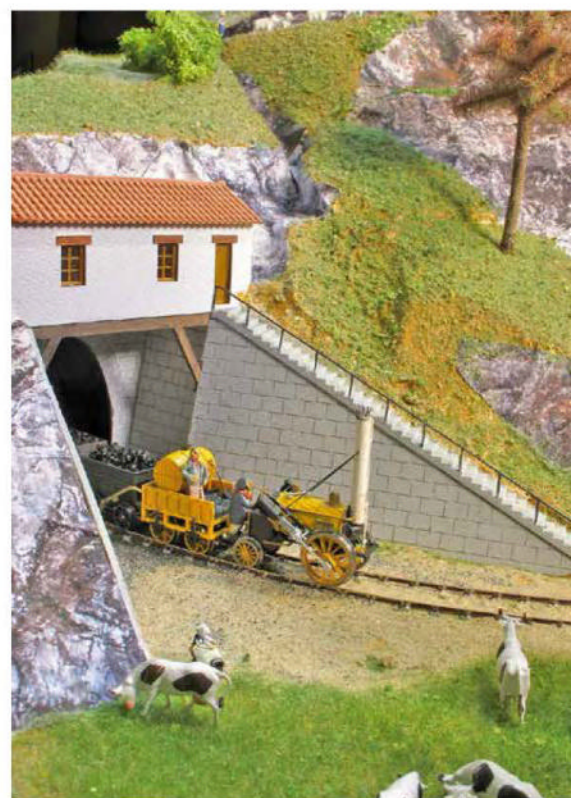
UN FOND DE PREMIER PLAN

L'un de nos plus grands bonheurs a été de contempler le papier peint panoramique édité par la maison Pignet en 1840. Il présente sur plus de 17 m de long un ensemble de paysages industriels le long de la ligne Saint-Etienne - Lyon faisant la part belle à l'industrie naissante et au chemin de fer. On y découvre la pose de la voie et son entretien, une locomotive Seguin de dernière génération, de nombreux trains de charbon tirés par des chevaux, et des rames voyageurs. Dans les décors, on peut voir des installations industrielles, un remorqueur à vapeur sur la Saône, quelques scènes de vie, mais aussi une représentation du magnifique pont de la Mulatière. Nous nous sommes servi de quelques photos pour recréer le fond de décor adapté au format du réseau.



Première sortie en
totalité, voici les
deux faces : mine
et percement





↖ Du petit chevalement, les berlines sont poussées à bras d'homme vers le grand bâtiment de tri sur la gauche. Remarquez les voies posées sur des de pierre.

← Les ponts des lignes primitives étaient construits en bois, entre des culées en maçonnerie. Derrière le pont, la tête du percement de Terrenoire et sa maison de garde.

↑ Sur la face avant, la ligne franchit un escarpement rocheux du massif du Pilat dans un long percement éclairé par des torches. Au sommet, un télégraphe de Chappe vit ses dernières heures de gloire. Il sera vite remplacé par le télégraphe électrique !

↗ De l'autre côté du percement, une autre maison de garde différente. Nous avons réuni sur une petite surface des éléments tirés d'un peu partout sur la ligne !

► charbon de terre stocké dans un grand réservoir en bois. Au premier plan, une pompe à feu pour l'exhaure des eaux de galeries, sur le modèle des pompes de Newcomen, dévoile sa structure avec sa « bouilloire », son imposant cylindre et son long bras de levier. Sur l'autre face du réseau, un magasin de charbon permet de charger les chariots contenant trente brouettes de 80 kg de charbon chacune, soit un total de 2400 kg. L'ensemble du réseau est construit sur une charpente classique en contreplaqué de 10 mm. La voie, entièrement faite maison, est posée, comme en réalité, sur des dés de pierre munis de selles en fonte. Les dés sont espacés de 80 cm, et le rail, initialement à ventre de poisson de 13 kg par mètre courant est, comble de la modernité, remplacé par un rail en fer laminé de 26 kg par mètre courant. Chez nous, les dés sont en plastique gris munis de selles en plastique brun, le tout imprimé en FDM, armé de rails Peco au code 60. Les quelques aiguilles sont construites en respectant la géométrie du réseau Seguin, les lames mobiles de 120 cm en réalité mesurent 15 mm chez nous. Il n'y a pas de courbe, le branchement se fait de façon quelque peu brutale, et nos aiguilles, prises en déviation, ne sont pas des plus douces ! Le superbe fond de décor est imprimé puis contrecollé sur un

panneau de Forex fin, quelques projecteurs permettant de mettre en lumière les points d'attention.

Une grande coulisse présentoir

C'est l'un des coins les plus visités du réseau ! La grande coulisse avec son évitement, son triangle de retournement, son pont tournant et son faisceau, occupe le quatrième côté. Création de François Fouger, elle sert de présentoir aux nombreuses rames en service. Comme le reste du réseau, elle est montée sur un bâti en contreplaqué, mais armée avec des coupons de voie au code 75. En effet, en coulisse nous n'avions pas envie de poser la voie sur des dés... Les trois aiguilles sont commandées à pied d'œuvre par des tirettes à câbles, et les voies du faisceau, isolées avec de simples interrupteurs.

Le matériel roulant

C'est l'autre gros morceau du réseau. Si nous étions partis avec l'idée d'utiliser les petites Rocket Hornby, nous nous sommes néanmoins vite tournés vers le matériel propre à la ligne. Côté traction, une ancienne John Bull Bachmann à perdu son bissel et quelques-uns de ses appareils, pour devenir une petite 020 plus conforme aux machines de Schneider ►





UNE 020 DE 8 T AVEC SON GROS
TENDER EN FORME D'ABRI,
REMORQUE UNE RAME VOYAGEURS
À DESTINATION DE SAINT-ETIENNE.
EN QUEUE DE TRAIN, UNE VOITURE À
BOGIES. AU PREMIER PLAN, UN POINT
DE CHARGEMENT DE CHARBON.



La Rocket et ses dérivées n'ont évidemment jamais roulé sur ces lignes, on leur préférerait des machines à deux roues motrices. Mais la Rocket Hornby est si jolie ! Elle remorque ici une rame de voitures Seguin.

► ou Clément-Désormes, dont elles n'ont tout de même pas le bon foyer. Une ancienne 210 Bachmann a été transformée en locomotive de Hick, première locomotive américaine de type Norris importée en France en 1842. Son gros tender d'origine recevra un beau lettrage ainsi qu'un filet décoratif. Une 020 Clément-Désormes, et des 111, conformes aux modèles de l'ingénieur Regnié, construites à Feurs, sont venues compléter le parc traction. Toutes ces locomotives, pour des raisons diverses, n'ont pas circulé sur l'intégralité de la ligne : les 111, par exemple, assuraient le service uniquement entre Andrézieux et Feurs, les 210, qui ne donnaient pas satisfaction, n'allaient pas au-delà de la section Lyon - Givors. Notre réseau est tout plat, chez nous les locomotives assurent tous les trafics !

Côté matériel remorqué, il faut saluer le travail de François Fouger qui, avec les documents dont il disposait, a modélisé et construit une bonne partie du matériel remorqué voyageur de la Compagnie Seguin. Il a aussi fabriqué toutes les berlines conformément au prototype de la Compagnie Saint-Etienne - Andrézieux. Celles de la Compagnie Seguin étaient bien plus belles, mais bien moins volumineuses, au point que les exploitants se plaignaient de devoir toujours ajouter des planches pour pouvoir les remplir d'avantage ! Enfin, nous avons fabriqué quelques wagons, certes conformes à l'époque, mais



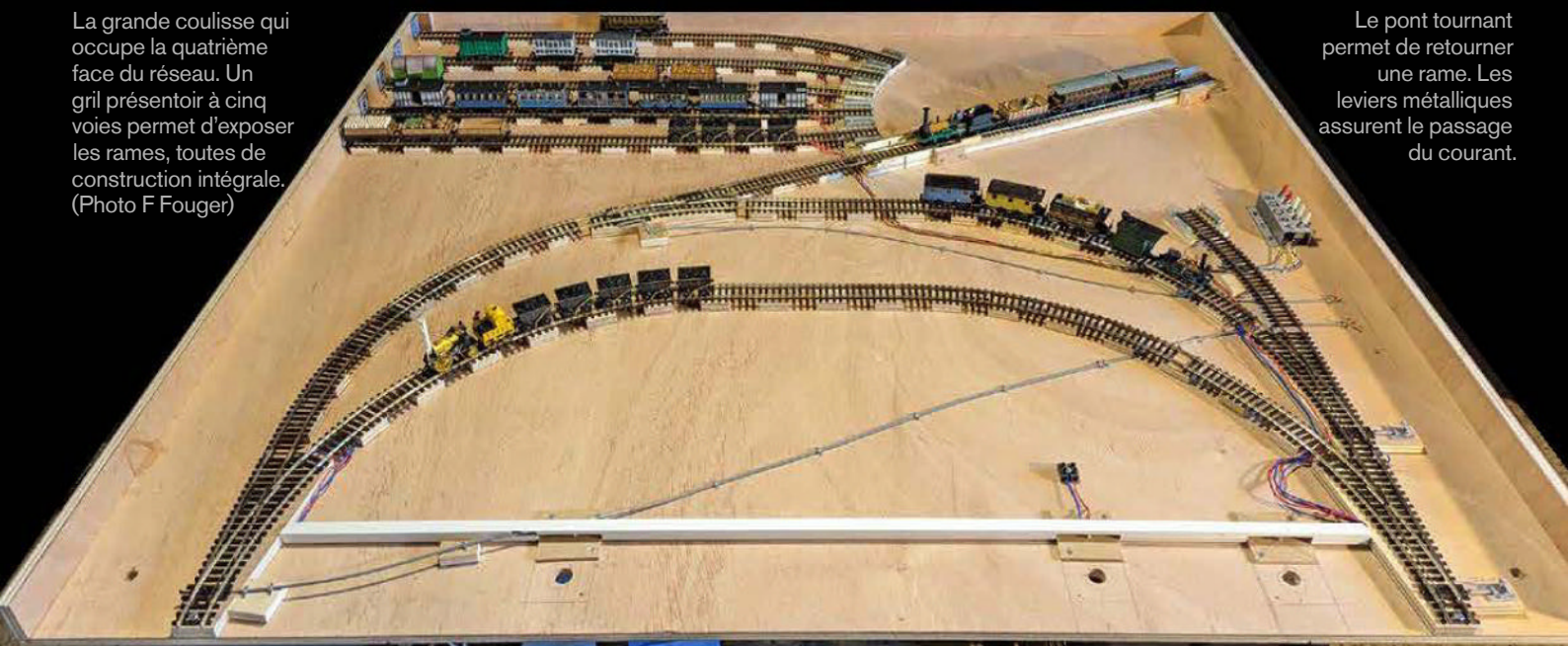
Une 111 de Regnié, fabriquée à Feurs dans les ateliers de la Compagnie Andrézieux - Roanne, assure le service rapide. C'est une construction de François Fouger. La motorisation est dissimulée dans le tender ou dans un fourgon pousseur.

ne correspondant pas à la provenance géographique. Nous avons ainsi quelques tombereaux bâchés originaires de l'Avignon - Lyon, et même, comble du scandale, des fourgons de la ligne du Bourbonnais, fourgons qui n'étaient même pas imaginés en 1840... Ce n'est pas bien grave, ils sont jolis, et les spectateurs aptes à remarquer cette incongruité historique, ont eu, jusqu'à présent, la gentillesse de ne pas nous accabler !... ■

Une courte bibliographie

La littérature concernant le sujet est peu importante, mais quand même !
 « Le premier chemin de fer en France »
 1923 L.J. Gras
 « La Loire, la batellerie, le premier chemin de fer », Musée Le Prieuré Saint-Just-Saint-Rambert
 « La Loire berceau du rail français »
 Jean-Claude Faure, Gérard Vachez Editions ARF

La grande coulisse qui occupe la quatrième face du réseau. Un gril présentoir à cinq voies permet d'exposer les rames, toutes de construction intégrale. (Photo F Fouger)



Le pont tournant permet de retourner une rame. Les leviers métalliques assurent le passage du courant.



La troisième face avec son magasin de charbon. Le réseau est ceint d'un bandeau qui dissimule un éclairage par spots.