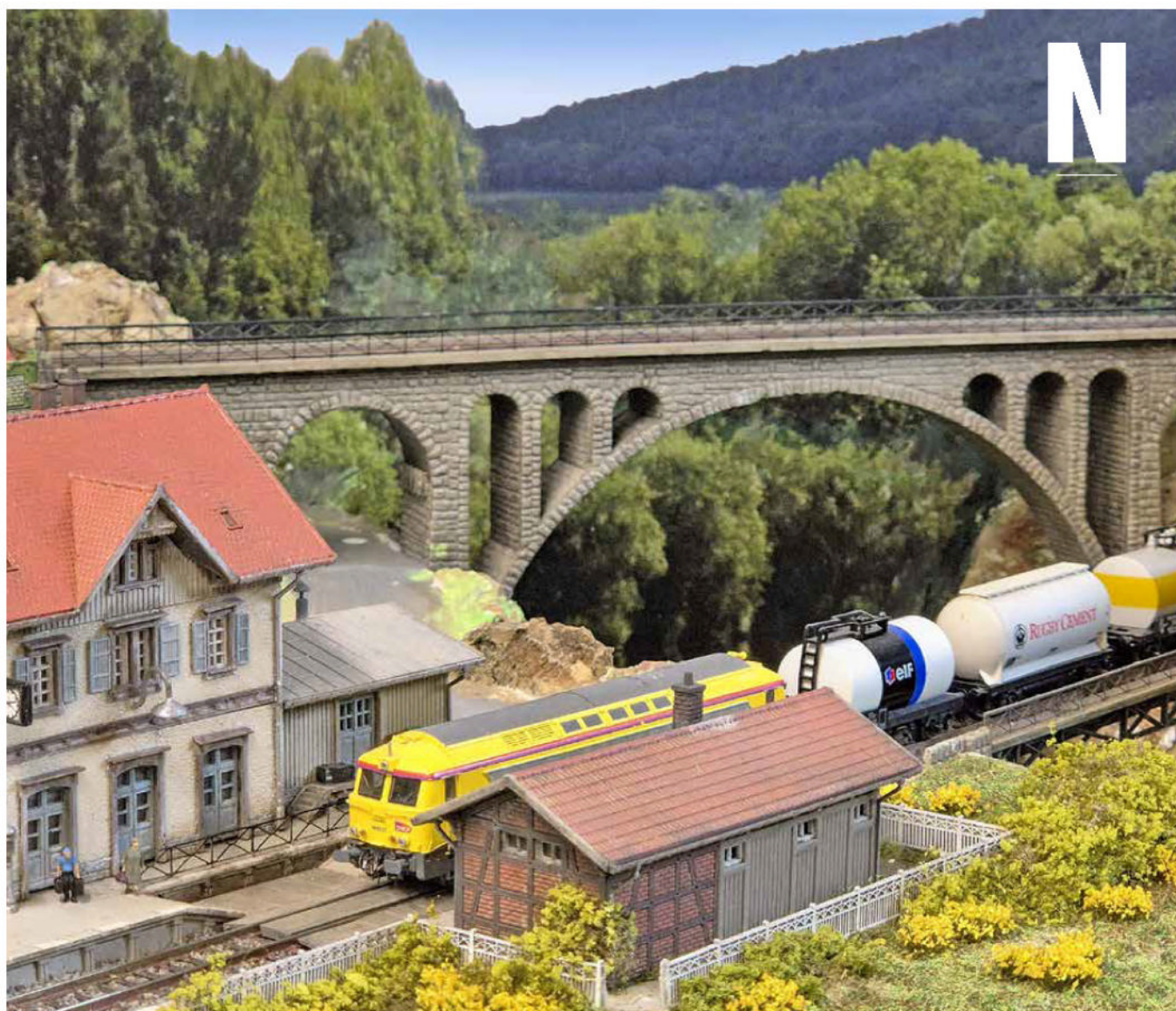


Nanotrain: Jean-Claude Barbut construit une extension

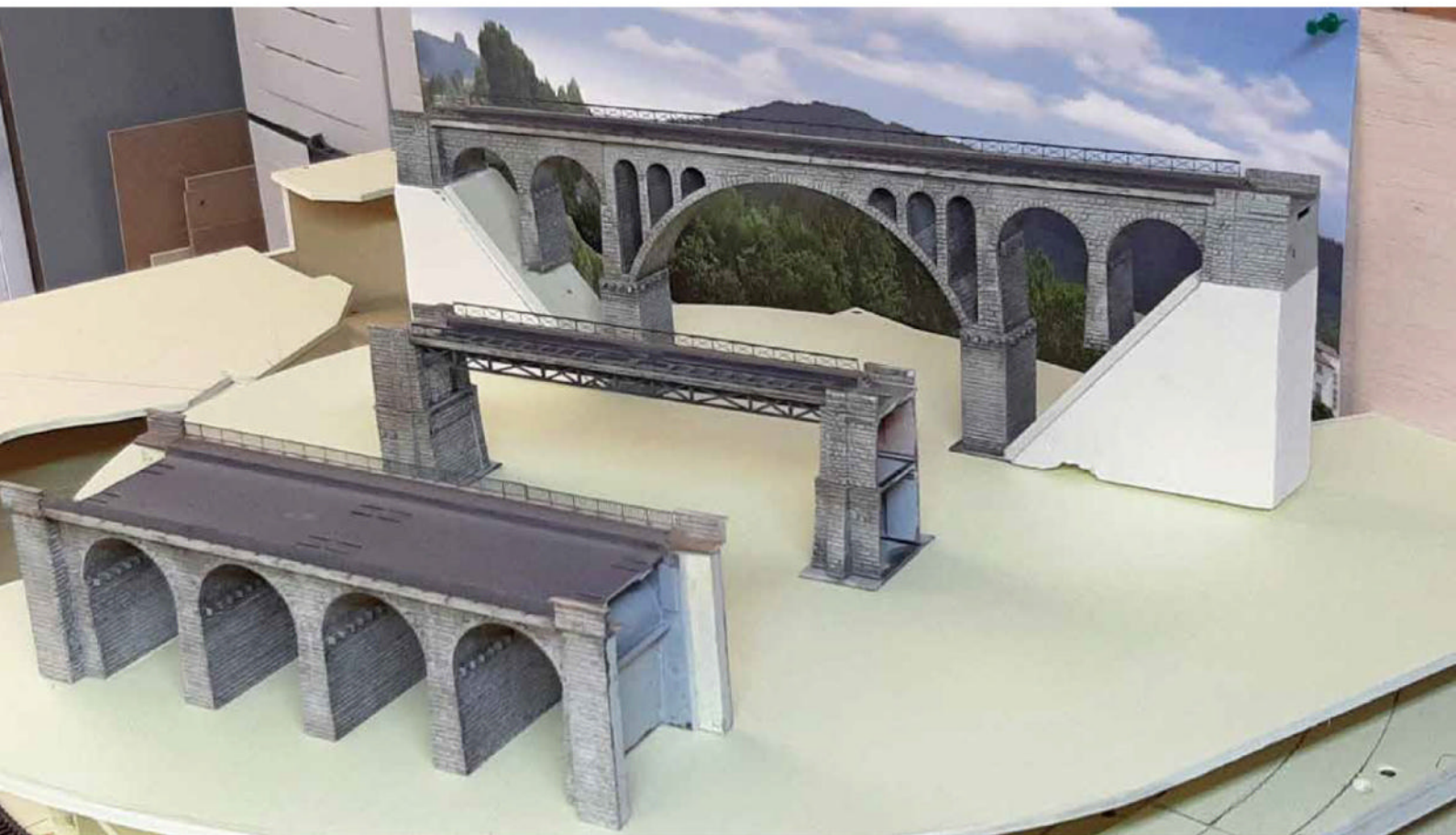
LES OUVRAGES D'ART

Après avoir établi la structure et posé la voie, Jean-Claude Barbut nous explique comment il a construit et implanté les nombreux ouvrages d'art de l'extension à son réseau.

Texte et illustrations: Jean-Claude Barbut



LA NOUVELLE PARTIE DROITE DU RÉSEAU EST TRAVERSÉE PAR UNE GORGE QUE FRANCHISSENT DEUX VIADUCS.



1 – Les trois ouvrages d'art Faller sont personnalisés avant leur mise en place.

2 – Ici, nous voyons que la hauteur du modèle Faller assemblé (7 cm) est insuffisante pour franchir le niveau prévu (12 cm), il faut donc créer deux piliers supplémentaires à partir d'éléments inutilisés de l'un des trois kits.



Avant d'aborder la construction de l'infrastructure de l'extension, il est judicieux d'assembler les principales maquettes, en l'occurrence les ouvrages d'art qui déterminent l'emprise exacte sur le réseau. Les deux ponts et viaduc visibles sur la photo 1 sont issus de trois kits Faller (réf. 222550, 222597 et 222599). Ils ont été améliorés afin de correspondre aux différents niveaux des voies requis, ce qui passe par une modification des piliers et des tabliers avec,

pour ces derniers, la suppression des garde-corps rustiques d'origine, remplacés par des modèles plus fins en maillechort issus de la gamme TJ-Modèles (réf. TJ 4900 et TJ 4902). La gravure des plaques de pierres Faller des trois kits est quasiment identique, ce qui permet de reconstruire les éléments à ajouter assez facilement après découpe. Par ailleurs, il est important de procéder à la peinture et patine avant la pose sur le réseau, pour neutraliser l'aspect plastique peu réaliste des différentes structures, en recréant l'état

de vieillissement nécessaire. Pour ce faire, les maquettes sont peintes couleur pierre à l'aérographe (acrylique), et lorsque tout est bien sec, j'applique un lavis noirâtre fait de teintes Humbrol mélangées (noir, brun, beige) et diluées au white-spirit. Selon les zones exposées, il est aisé de réduire l'effet de salissure sur les murs en brossant ensuite les parties concernées avec du white-spirit pur. Quelques touches de rouille sur les garde-corps, terminent la décoration.



3 – On obtient ainsi le niveau souhaité. Les garde-corps d'origine ont été arasés; les plateformes piétonnes rétrécies suite à cette intervention ont reçu un profilé PVC adapté et collé pour supporter les garde-corps TJ-Modèles.

4 – Le pont droit sur travée métallique nécessite aussi une modification, pour obtenir la longueur et la hauteur souhaitées, toujours à partir d'éléments inutilisés (plaques de pierres) des différents kits Faller. Les garde-corps ont également été retraités à l'identique de ceux du viaduc.



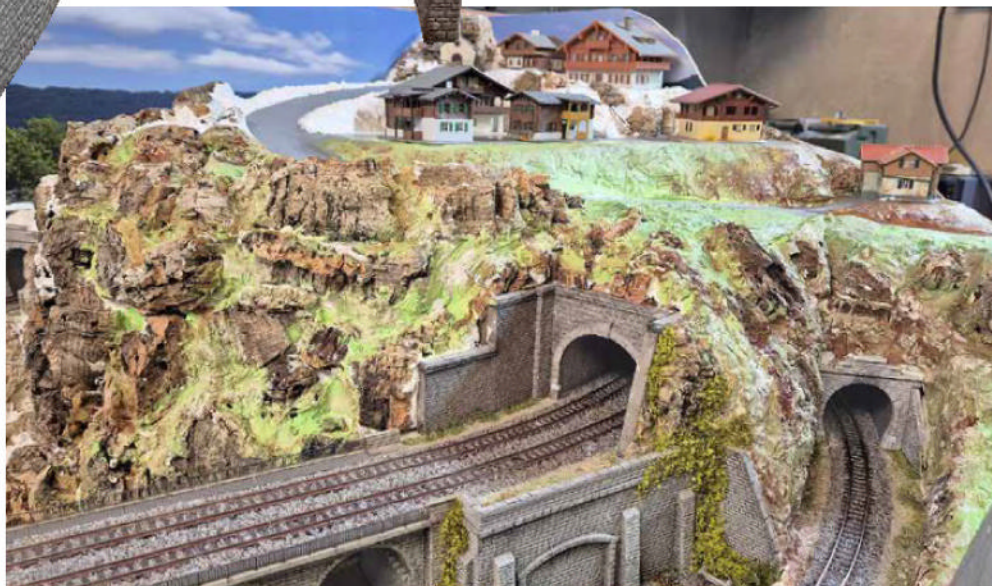
5 – Quant au pont à arches à double voie, lui aussi a dû être modifié afin de créer des culées extrêmes supportant les niches. La hauteur réduite de ce pont a permis de récupérer plusieurs pièces constituant les piliers qui ont été utilisées pour les autres ouvrages décrits ci-dessus. Il a été équipé de garde-corps modernes (TJ 4902).



6 – Les garde-corps issus de la marque TJ-Modèles sont très finement reproduits en maillechort photodécoupé. Sur cette photo, la référence TJ4900 concerne un style de garde-corps transpyrénéen. Ils sont préalablement réunis par soudure pour obtenir les longueurs souhaitées, puis peints à l'aérographe. Un gabarit permet de percer les orifices avec l'espacement conforme sur le tablier pour fixer les pieds par collage.

Les tunnels ferroviaires & routiers

7 – Les entrées des tunnels sont des maquettes trouvées au hasard des recherches sur eBay, réalisées par des particuliers, le plus souvent sous la forme d'un portail à simple ou double voie, parfois accompagné de murs de soutènement. Celui présent sur la photo ne comportait que le portail de belle gravure réalisé sur un moulage plastique (Maquette 56 sur eBay). Je lui ai ajouté des murs latéraux à partir de plaques de pierre en relief Kibri et des renforts constitués de chutes de murs Noch, le tout repeint à l'aérographe, puis patiné.



8 – Ce portail trouve sa place comme tous les autres à l'entrée de la montagne où s'amorce la rampe hélicoïdale qui débouchera sur un autre tunnel à voie unique se dirigeant vers le viaduc.

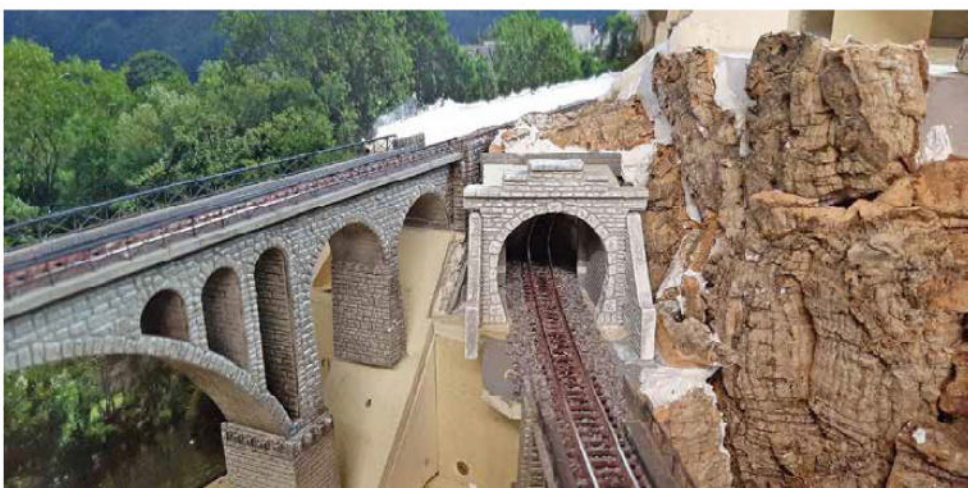


9 – Ce portail à voie unique est moulé en plâtre. Il est renforcé par une plaque de Xyltech sur laquelle se fixe une voûte d'arceaux en courbe. Une plaque de briques est ensuite collée à l'intérieur.



10 – Il est implanté là où la voie amorce une légère rampe sous la montagne pour rejoindre la coulisse. À noter qu'il est nécessaire d'appliquer le ballast sous tous les tunnels avant leur pose définitive.

11 – Les autres tunnels en sortie de la montagne sont construits sur le même schéma. Sur cette photo, nous voyons qu'un positionnement proche du viaduc nécessitera d'adapter le relief en conséquence, avec une arche appelée à disparaître.





12 – Le tunnel routier est également issu du même modèle équipant les tunnels ferroviaires à voie unique ; j'ai juste rectifié le portail pour obtenir une base verticale d'ouverture sur la route. Un petit ponton a été installé sur le lac, avec quelques barques (Artitec).



13 – La voie est posée, les ouvrages en place, les trains peuvent circuler, comme cet autorail ABJ qui emprunte le nouveau viaduc voûté. Le mois prochain, nous constituerons les bâtiments et le village, sur la colline.