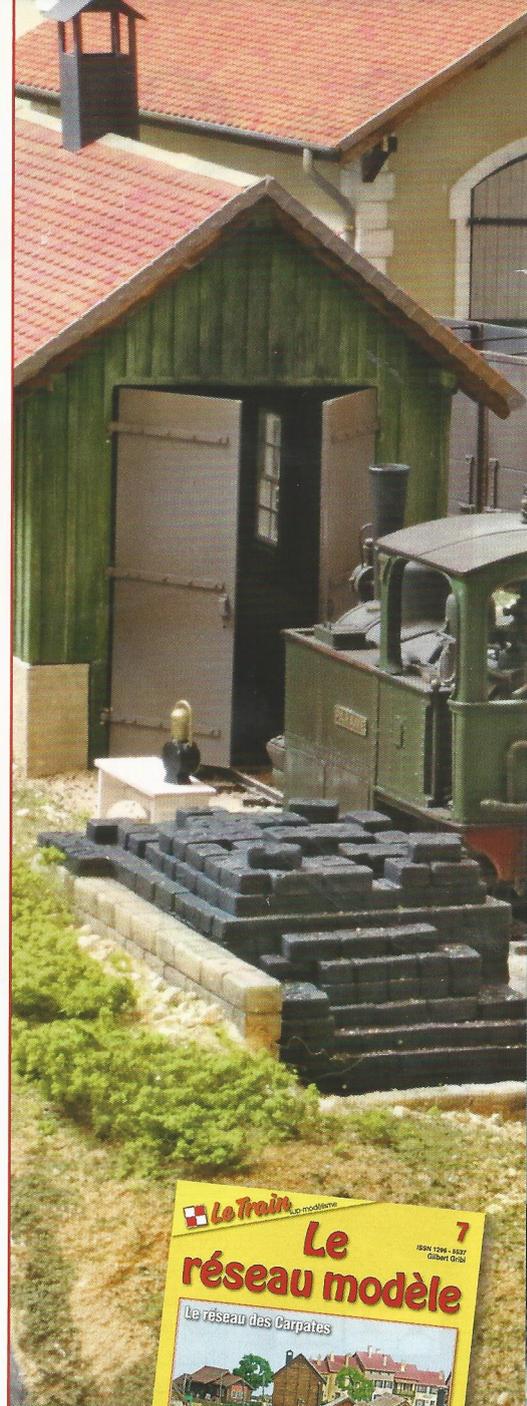


1. (Ci-dessus) Vue du «réseau des Carpates» qui a fait l'objet d'un numéro spécial chez «Le Train».

3. (Petite photo incrustée ci-dessous) «Le réseau modèle» - tome 7 consacré au magnifique «Réseau des Carpates» de Gilbert Gribi, est disponible auprès de la rédaction.

2. (Ci-dessous) Une locomotive et des voitures un peu trop grandes pour mon nouveau petit réseau. Photos : G. Gribi



Un brin de nostalgie (1)

«Le réseau des Carpates», qui a fait l'objet de l'ouvrage «Le Train - Le réseau modèle» tome 7, m'a occupé pendant plus de 17 ans et, de ce fait, je n'ai plus participé à des expositions. Même s'il reste toujours de petites choses à figoler, l'essentiel de ce réseau est terminé et il n'y a plus de quoi m'occuper à 100 %. Comme je ne suis pas du genre à rester sans rien faire ou à me vautrer devant la TV, je pense déjà à la suite.

C'est en visitant une sympathique petite exposition à Hochdorf, en Suisse allemande, que l'envie m'a repris de faire quelque chose de nouveau et de différent.

A l'époque, j'avais un monospace Peugeot 807 bien utile pour transporter des objets de taille importante. Mais rien n'est éternel et j'ai dû me

séparer de ce véhicule âgé. J'ai alors décidé de me contenter d'une voiture bien plus petite. Chaque médaille a son revers et, du point de vue modéliste, j'ai dû absolument changer mes habitudes et trouver des solutions permettant de caser un maximum de matériel sans devoir louer un véhicule utilitaire coûteux. Souvent, les défraiements des expositions sont modestes et ne couvrent pas la totalité des frais de location d'un véhicule.

J'ai hésité entre réaliser un diorama statique simple, un micro-réseau avec peu de voies ou un petit réseau un peu plus conséquent. J'ai opté pour la troisième solution avant tout pour me faire plaisir. Je ne suis plus très jeune et ce sera sûrement mon dernier réseau, alors, autant faire de mon mieux. Je ne dis pas que

j'abandonnerai le modélisme, mais je réaliserai des dioramas de dimensions beaucoup plus modestes et pas nécessairement consacrés entièrement au train.

Actuellement la grande mode pour les modélistes qui pratiquent la voie étroite, c'est le HOe en particulier le matériel MINITRAINS vendu, il est vrai, à un prix intéressant, mais que je n'apprécie pas particulièrement notamment à cause de leurs embellages simplifiés. Il y a aussi des artisans français ou d'autres sociétés industrielles comme BEMO, ROCO, TILLIG, HRF etc., qui réalisent de très belles choses à cette échelle, mais qui sont un peu chers pour moi. Quant j'ai commencé ce projet il n'y avait pas encore ou peu de matériel BACHMANN à l'échelle 1:76° circulant sur voie de 9 mm ; entre



autres, la magnifique Baldwin classe 10-12-D. La solution de facilité aurait été de réutiliser le matériel roulant de mon réseau des Carpates, mais mon nouveau projet composé de trois modules de 80 cm est trop petit pour ce genre de matériel.

J'avais eu beaucoup de plaisir à réaliser le réseau des Mages et de la Vernarède en voie de 14 mm (voie de 60 cm à l'échelle 0) et il me restait encore du matériel roulant de cet écartement. Mon choix était donc fait. C'est vraiment dommage que la voie de 14 mm ne soit plus tellement pratiquée, à quelques exceptions près, je pense là aux superbes modèles d'Alain et Bruno Duchesne et aux réalisations de l'Escadrille Saint-Michel. Je regrette cette belle époque où des artisans comme WRIGHLINES ou RPI et d'autres artisans français ou anglais, dont j'ai oublié les noms, produisaient de beaux modèles.

J'espère donc que ce réseau donne envie à d'autres modélistes de sortir des sentiers battus pour réaliser quelque chose de différent de ce que l'on voit habituellement aujourd'hui, en utilisant, par exemple, du matériel en 0n30

4. (Ci-dessus) Deux locomotives de RPI et du matériel de WRIGHLINES qui me restaient de précédents réseaux en voie de 14 mm.

5. (Ci-dessous) Un exemple de création d'un véhicule à partir de pièces diverses : ici, une ambulance à l'échelle 0n30.



6. Le bâtiment voyageurs et sa petite halle aux marchandises.

7. (Ci-dessous) Le plan du réseau.



que l'on trouve encore facilement sur le Net. On peut aussi monter des carrosseries faites maison à l'échelle du 1:43,5^e sur des châssis H0 achetés dans des bourses à des prix avantageux.

Je ne suis pas trop à cheval sur l'époque encore moins sur l'endroit où se trouve ce nouveau réseau, raison pour laquelle je ne lui ai pas donné un nom de lieu. Son nom «Un brin de nostalgie» m'évite à devoir le situer précisément. Il s'agit donc d'un lieu et d'une époque purement imaginaires. Cependant, une chose est sûre, ce lieu se trouve en Europe et ce train fonctionnait bien avant l'arrivée du TGV. La petite compagnie ferroviaire pas très riche, qui exploite ce réseau à voie unique, ne possède

que du matériel un peu dépareillé, acheté ici et là à d'autres chemins de fer en faillite. Ses principales activités sont le transport du bois, du sable et de quelques voyageurs.

Les bâtiments correspondent à une petite gare de campagne, appelée Sainte-Agnès Village. Délocalisation oblige, on y trouve aussi un atelier mécanique en lieu et place de celui qui était situé dans la grande ville, point de départ de la ligne et qui avait été complètement détruit par un incendie.

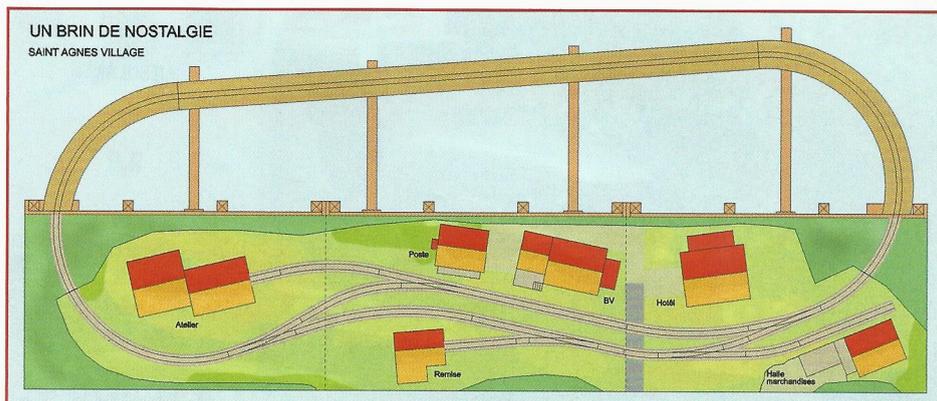
La halle marchandises contiguë au bureau voyageurs sert uniquement à entreposer des bagages ou des colis peu encombrants. Une autre, plus conséquente, se trouve à l'autre extrémité de la gare. Une petite remise sert à

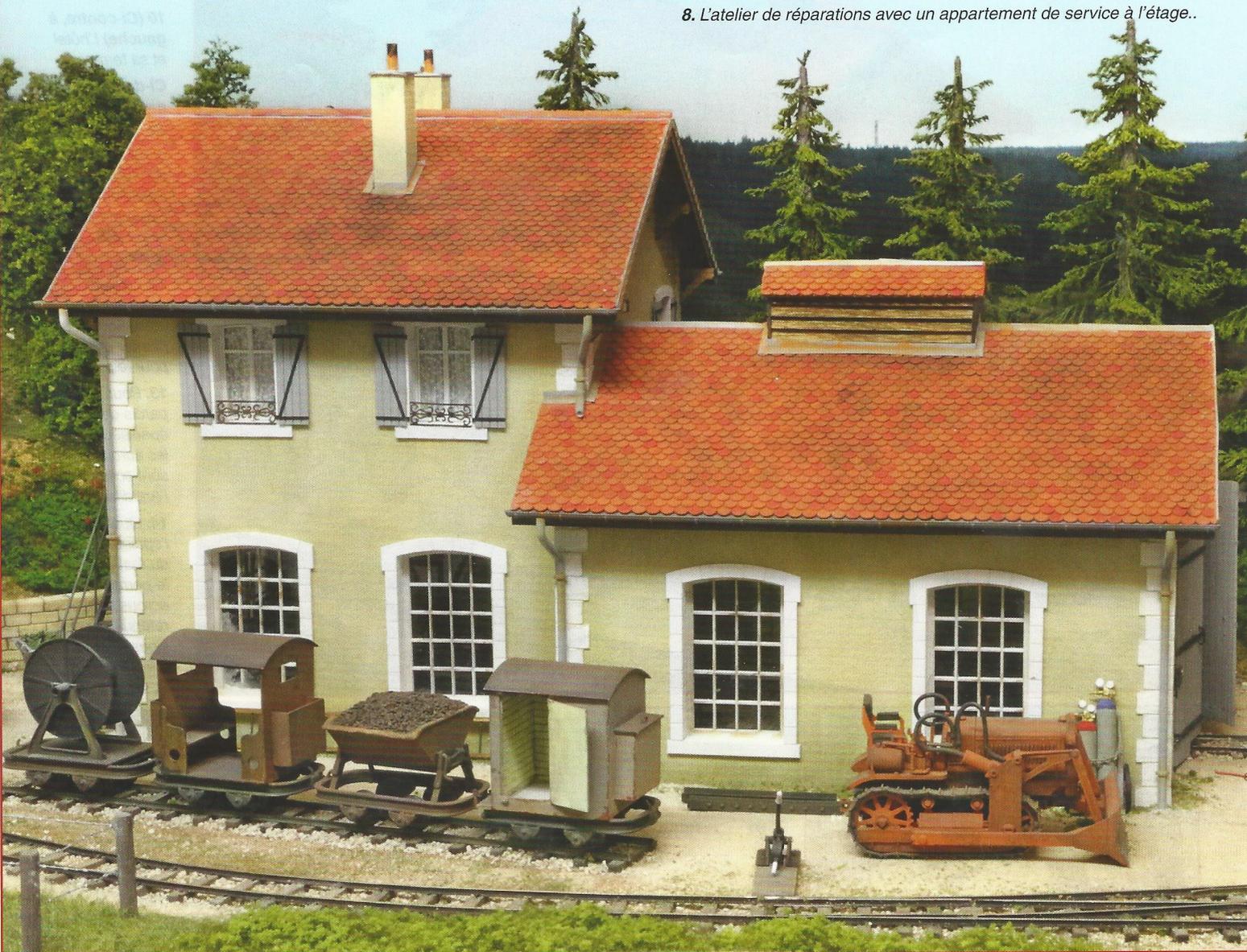
ranger durant la nuit une des Decauville qui assure le dernier train voyageurs et qui reprendra du service le matin suivant. Un bureau de poste qui dessert le petit village de Sainte-Agnès est installé pour des raisons évidentes à proximité de la gare. Enfin, un hôtel est là pour accueillir les quelques représentants de commerce qui ne sont pas encore motorisés et les rares touristes qui viennent visiter cette magnifique région avec son parc national du «Fairsontour».

Les modules et leurs assemblages

Après pas mal de projets différents, je pense avoir trouvé la solution avec une structure démontable prenant le moins de place possible. Cette structure est composée de trois modules formés chacun d'un caisson de base sur lequel est installée une section du réseau en tant que tel, d'un élément faisant office de fond de décor et suffisamment solide pour supporter le caisson supérieur comportant l'éclairage. Elle offre aussi la possibilité de pouvoir réutiliser le bandeau d'éclairage pour d'autres projets futurs.

Un réseau formé de plusieurs modules offre pas mal d'avantages. Il est plus facile à transporter. Le montage des différents moteurs et le câblage sont aisés, car chaque module peut être retourné et posé sur un bureau ou des



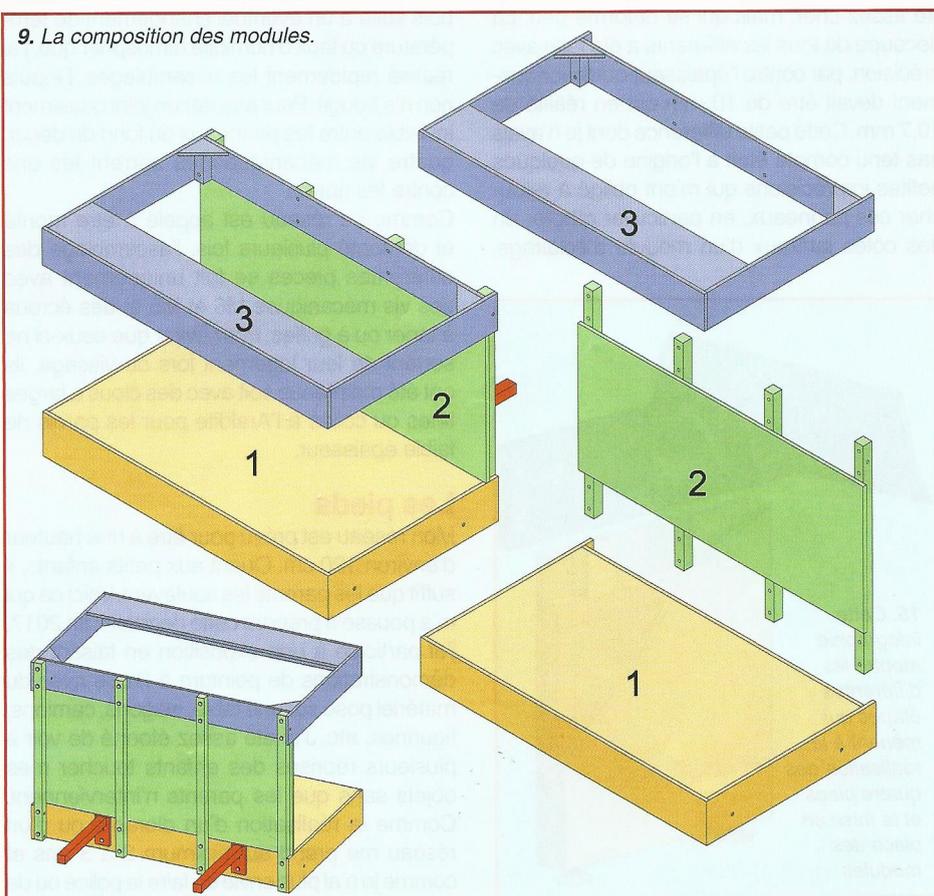


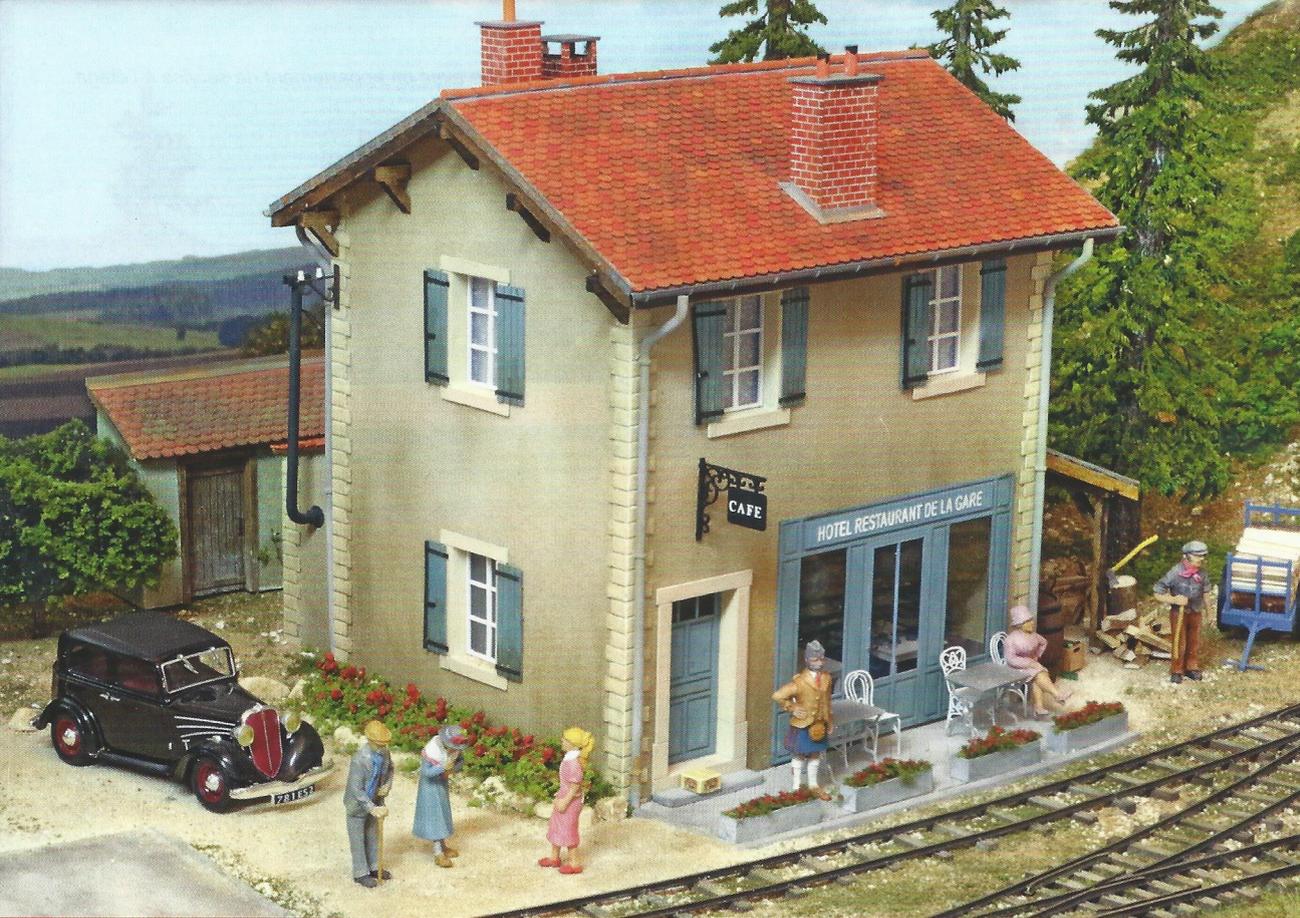
tréteaux. Les modules peuvent être photographiés à l'extérieur sous n'importe quel angle et donc être correctement orientés en fonction de l'éclairage naturel. Une des seules difficultés sera de raccorder parfaitement ces modules entre eux tout en dissimulant les joints.

Avant d'entreprendre de gros et coûteux travaux de menuiserie, j'ai réalisé bon nombre de plans et d'essais. L'idée était aussi de simplifier au maximum le projet et de ne pas avoir recours au digital, que ce soit pour la traction, la motorisation des aiguillages et des aimants. J'ai donc utilisé pour ces derniers essentiellement du matériel en surnombre de mon «réseau des Carpates». Une autre des conditions sine qua non était que le montage en exposition doit être fait en un temps record. Comme je suis relativement distrait, à quoi s'ajoute en plus, le stress du montage en exposition, tout doit être repéré au moyen de couleurs et de différents signes graphiques. Pour atteindre ce but il faut aussi que tout soit normalisé au maximum dans le but d'utiliser le moins d'outils possibles. En résumé, il a fallu travailler avec une grande précision pour que toutes les pièces des trois modules s'emboîtent parfaitement et que les connections électriques soient simples, rapides et surtout facilement accessibles ; raison pour laquelle tout se passe derrière les modules et non dessous.

Pour le bois des modules, mon choix s'est

9. La composition des modules.





10 (Ci-contre, à gauche) L'hôtel et sa terrasse.

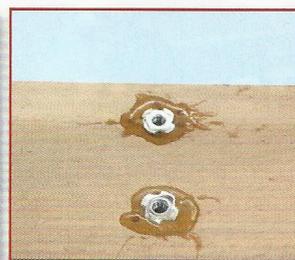
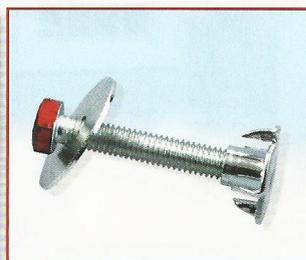
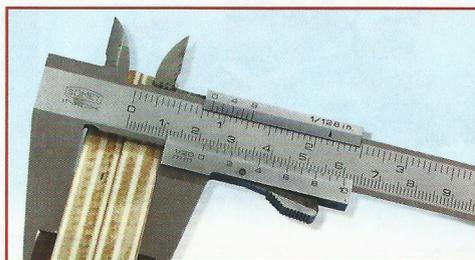
Ci-dessous, de gauche à droite

11. Il est préférable de contrôler les épaisseurs des matériaux avant leur assemblage.

12. Les vis mécaniques et les écrous à planter utilisés pour le réseau.

13. Pour les parois de faible épaisseur, les écrous sont collés à l'Araldite.

14. Quand l'épaisseur du matériau le permet, les écrous sont retenus par des clous à large tête. Photos : G. Gribi



porté sur du contre-plaqué hêtre, bois de qualité assez cher, mais qui se déforme peu. La découpe de tous les éléments a été faite avec précision, par contre l'épaisseur qui théoriquement devait être de 10 mm est en réalité de 10,7 mm. Cette petite différence dont je n'avais pas tenu compte était à l'origine de quelques petites imprécisions qui m'ont obligé à retoucher ces panneaux, en particulier raboter un des côtés latéraux d'un module d'éclairage.

Pour éviter malgré tout une déformation du bois suite à un éventuel changement de température ou taux d'humidité atmosphérique, j'ai réalisé rapidement les assemblages. Depuis rien n'a bougé. Pour assurer un joint quasiment invisible entre les panneaux du fond de décor, quatre vis mécaniques les serrent les uns contre les autres.

Comme ce réseau est appelé à être monté et démonté plusieurs fois, l'assemblage des différentes pièces se fait uniquement avec des vis mécaniques M6 et M5 et des écrous à taper ou à griffes. Pour éviter que ceux-ci ne sortent de leur logement lors du vissage, ils ont été maintenus soit avec des clous à larges têtes ou collés à l'Araldite pour les parois de faible épaisseur.

Les pieds

Mon réseau est prévu pour être à une hauteur d'environ 120 cm. Quant aux petits enfants, il suffit que les parents les soulèvent. Voici ce qui m'a poussé à prendre cette décision : fin 2017, j'ai participé à une exposition en faisant des démonstrations de peinture à l'huile avec du matériel posé sur une table, wagons, camions, figurines, etc. J'ai été assez étonné de voir à plusieurs reprises des enfants toucher mes objets sans que les parents n'interviennent. Comme la réalisation d'un diorama ou d'un réseau me prend au minimum 2 à 3 ans et comme je n'ai plus envie de faire la police ou de

me fâcher avec des jeunes parents laxistes, je préfère mettre mes réalisations hors de portée de leurs enfants.

Ma priorité étant de diminuer au maximum le volume pour le transport, je me suis décidé pour des pieds qui seront posés sur des tables fournies par les organisateurs. C'est vrai que des pieds posés directement sur le sol permettent une plus grande souplesse quant au choix de l'emplacement du réseau et à une éventuelle intervention sous la maquette. Par contre des pieds posés sur des tables assurent une meilleure stabilité des éléments. La longueur du réseau dépassant la longueur d'une table, les pieds sont munis à la base de vis de réglage pour permettre une mise à niveau des trois modules posés sur deux, voire trois tables. Pour un roulement impeccable des trains, les modules doivent être alignés, tant dans le sens vertical qu'horizontal, une attention particulière devant être portée à la précision des raccords des voies en courbe. Un raccord sur un aiguillage ou un croisement est absolument à éviter, car difficile à réaliser.

J'ai adopté un système qui consiste à poser les extrémités inférieures de deux modules sur une même surface (2 plaquettes de 3 mm collées sur un tasseau de section carrée de 28 mm x 28 mm) et de les prendre en sandwich entre les deux faces des pieds assurant ainsi un parfait alignement.

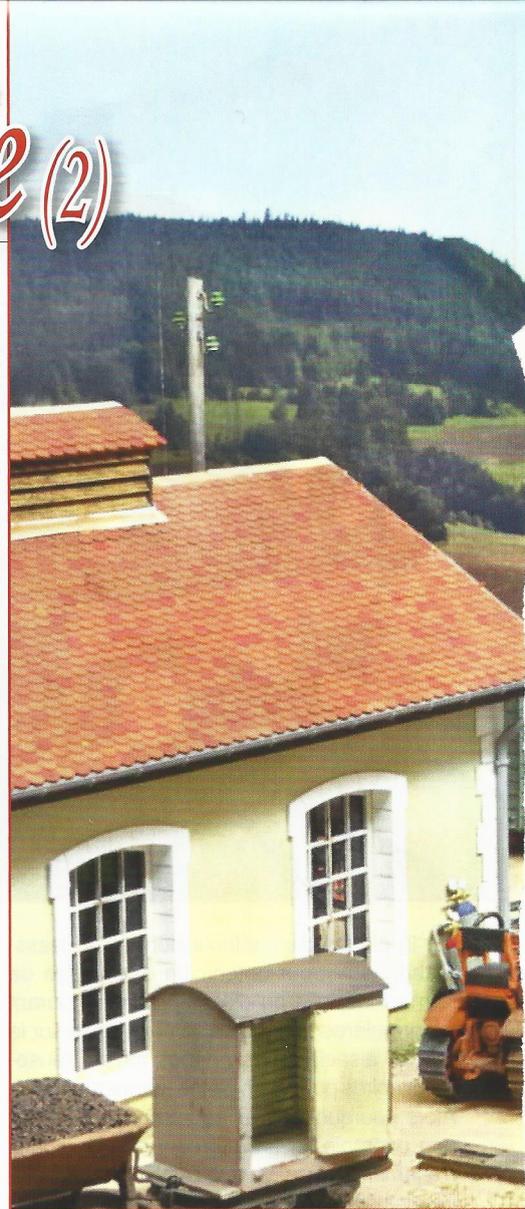
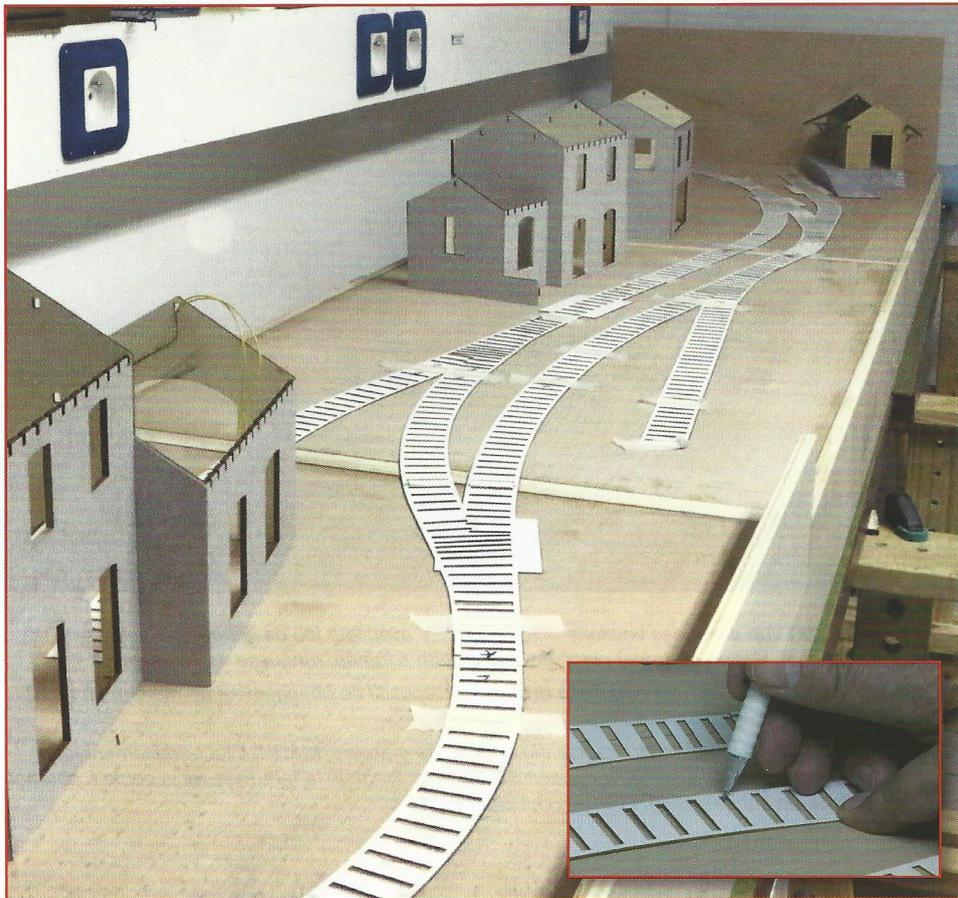
(A suivre)

Gilbert Gribi



15. Cette infographie montre les différentes étapes qui mènent à la réalisation des quatre pieds et la mise en place des modules.

Un brin de nostalgie (2)

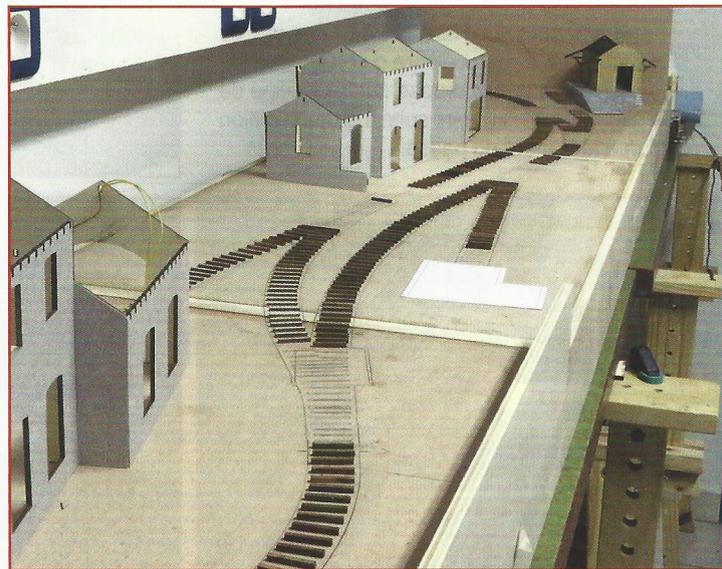


1. + 2. (Ci-dessus) Les gabarits «pochoirs» qui ont servi à dessiner l'emplacement des traverses.
3. (Ci-dessus, à droite) Ici, la voie passe entre la remise et l'atelier avant d'atteindre la gare.
4. (Ci-dessous, à gauche) Les emplacements pour les traverses sont matérialisés.
5. (Ci-dessous, à droite) Les traverses sont collées, celles des aiguillages viendront par la suite.

Après quelques considérations d'ordre général faisant office d'introduction à cette nouvelle série, Gilbert Gribi nous a expliqué sa façon de concevoir des modules incluant un fond de décor et un bandeau supérieur. Comme de coutume, il a quitté les sentiers battus... Aujourd'hui, Gilbert nous présente la réalisation des traverses et la pose de la voie, ainsi que l'art de dissimuler les joints entre les modules.

Les voies

On trouve sur le net de la voie de 14,3 mm SHINOHARA qui correspond à l'écartement de trois pieds à l'échelle du 1:64°, (Sn3). Mais le travelage ne correspond absolument pas à la voie étroite de 60 cm à l'échelle du 1:43,5°. Le choix de la voie maison était donc fait, solution qui ne me pose pas de problème, je pratique cette méthode depuis toujours. Les traverses d'une section de 3,18 mm x 3,18 mm une fois débitées ont subi





un bain de brou de noix. Après séchage, elles ont été poncées pour que leurs surfaces soient bien planes. L'étape suivante a consisté à y graver les veines avec des lames à tronçonner PROXXON avant de les patiner à l'huile.

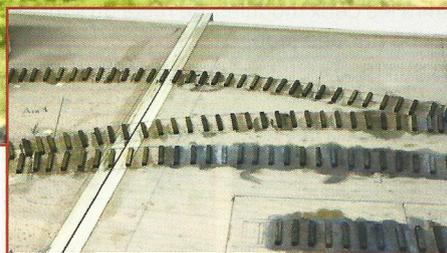
Enfin, elles ont été mises en place en m'aidant d'un marquage au crayon fait à l'aide d'un gabarit en carton découpé au laser.

Pour les rails, j'ai utilisé des profilés MICRO ENGINEERING code 70, salis, posés sur les traverses et fixés au moyen de clous du même fabricant, dont les têtes ont toutes été raccourcies.

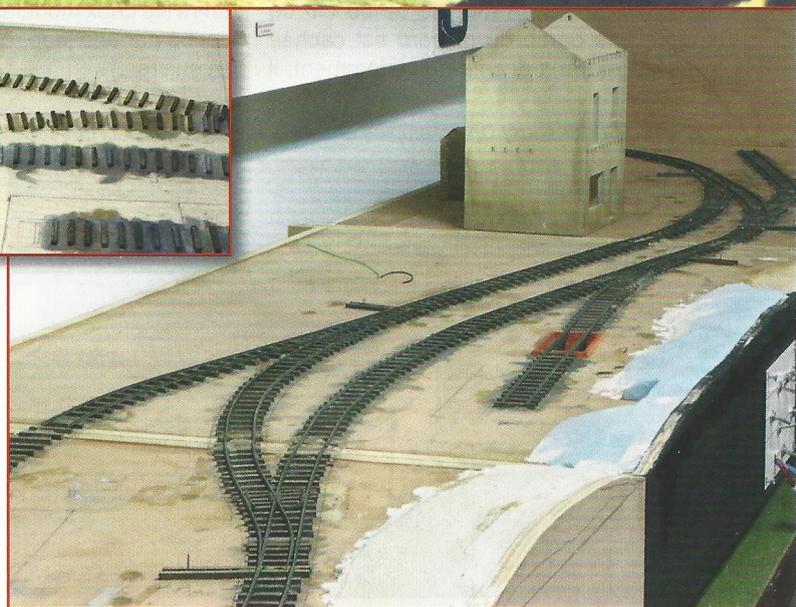
Pour réaliser les coeurs d'aiguillages, j'ai utilisé mes vieux gabarits en plâtre synthétique. Grâce à ces gabarits, le montage des coeurs d'aiguillages est un jeu d'enfant. Pour ce qui est des lames pivotantes et leur motorisation, j'ai réutilisé les mêmes techniques que celles décrites dans «Le Train - Le réseau modèle» n° 7.

Souvent les voies étroites étaient au départ posées sur du ballast. Mais avec le temps il n'était pas remplacé, se tassait et disparaissait sous de la terre et de la végétation. Pour évoquer cet état des voies, mon ballast est fait d'un mélange de cailloux fins recouverts d'un peu de terre et d'herbe.

Ce réseau comporte à l'arrière une coulisse qui permet aux trains de circuler sans surveillance me laissant le loisir de discuter avec les visiteurs sans devoir être absolument



6. + 7. (Ci-dessus, et ci-contre, à droite) Toutes les traverses ont, à présent, été poncées pour que leurs surfaces soient bien planes, gravées avec des lames à tronçonner et patinées avec de l'huile. **Photos : G. Gripi**



préoccupé par la sécurité des trains. Pour éviter l'accident d'un train faisant un vol plané, chaque côté de la plate-forme est protégé par une paroi en contre-plaqué de 3 mm d'une hauteur de 50 mm.

Comme je ne possède que deux locomotives fonctionnelles, il était inutile d'avoir une voie d'évitement sur cette coulisse. En revanche, celle-ci est divisée en deux secteurs ce qui me permettrait, si un jour j'avais une troisième machine, d'avoir deux trains à l'arrière. Le premier en quittant la coulisse libère la place pour le second train et ainsi de suite, la gestion de ce trafic étant visualisé au moyen d'un miroir placé à 45 degrés sur l'arrière du fond de décor.

Un raccord esthétique des modules

En exposition les raccords entre les modules ne sont pas toujours discrets. On peut éviter partiellement ces raccords inesthétiques en les masquant par différents artifices : un passage sur voies, une pile de traverses, un tas de planches, une roulotte de chantier ou des véhicules, etc. qui seront placés uniquement en exposition. Par exemple, seuls les supports du tas de planches seront collés définitivement sur le sol de chaque module. Dans mon cas, ce sont des piles de traverses, un tas de planches, mais aussi un wagon marchandises qui sert de dépôt d'huile. Les quatre socles en briques

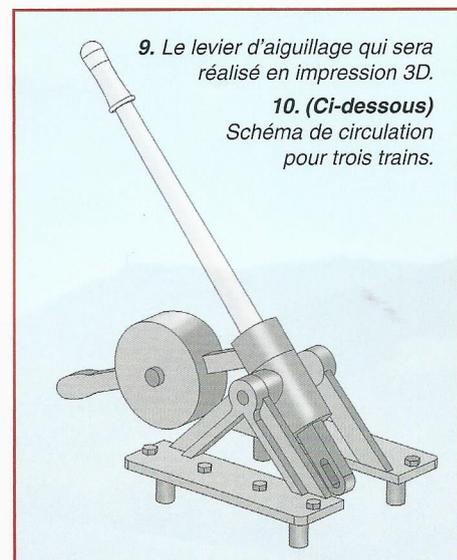


8. (Ci-dessous) A l'arrière de la coulisse, les trains peuvent circuler sans surveillance.

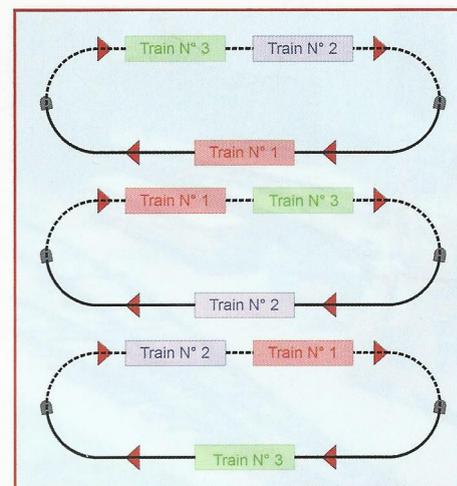
sont collés sur le sol de chaque module. Le wagon est muni de quatre tiges plastique qui s'emboîtent dans les trous des socles uniquement en exposition quand les deux modules sont assemblés. Il est évident qu'il n'est pas possible de faire disparaître tous les joints. Si sur un module de 50 cm de largeur une partie du raccord est cachée avec les moyens décrits précédemment, il

sera facile de cacher le raccord restant avec un peu de terre et du flocage ou quelques buissons disposés provisoirement sans être collés. Sur le module de l'hôtel, il y a une route encadrée par des bordures en résine. Celles-ci facilitent le raccord discret du décor entre les deux modules. Le reste du joint est caché par une jeep. (A suivre...)

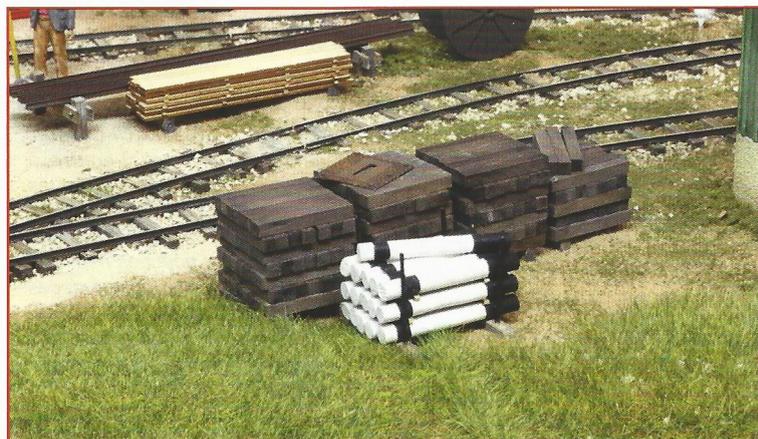
Gilbert Gribi



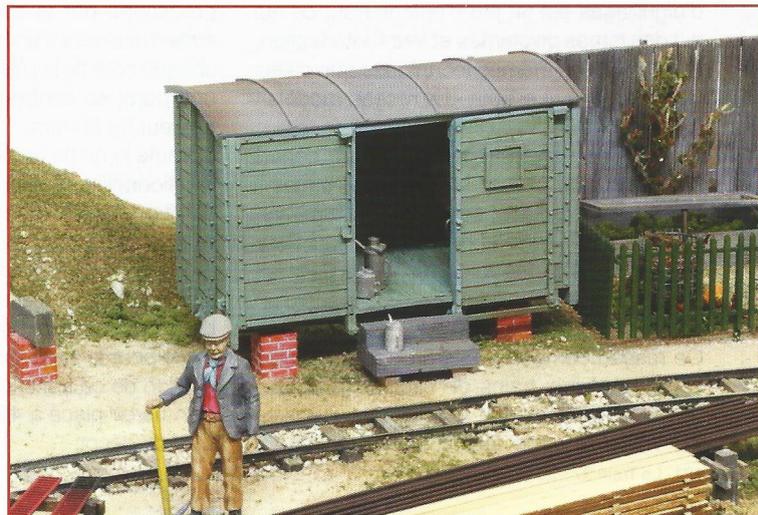
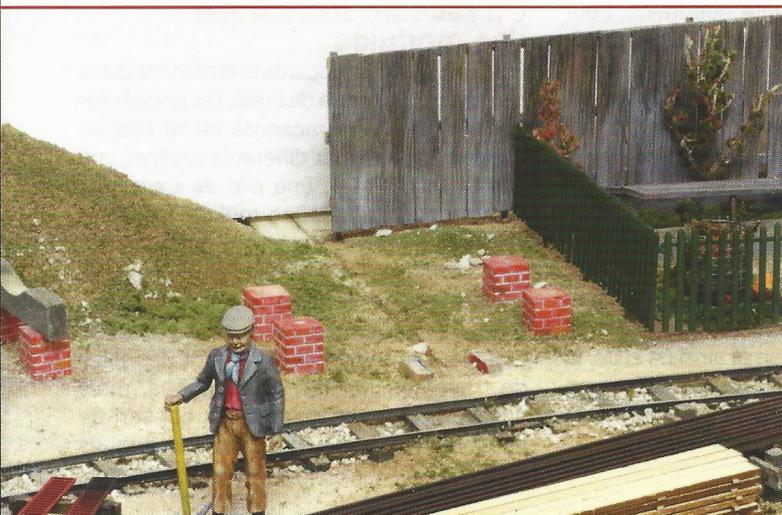
10. (Ci-dessous) Schéma de circulation pour trois trains.



11. + 12. (Ci-dessous) Des exemples de raccords esthétiques. Ici des piles de traverses et de poteaux cachent le raccord entre les deux modules.



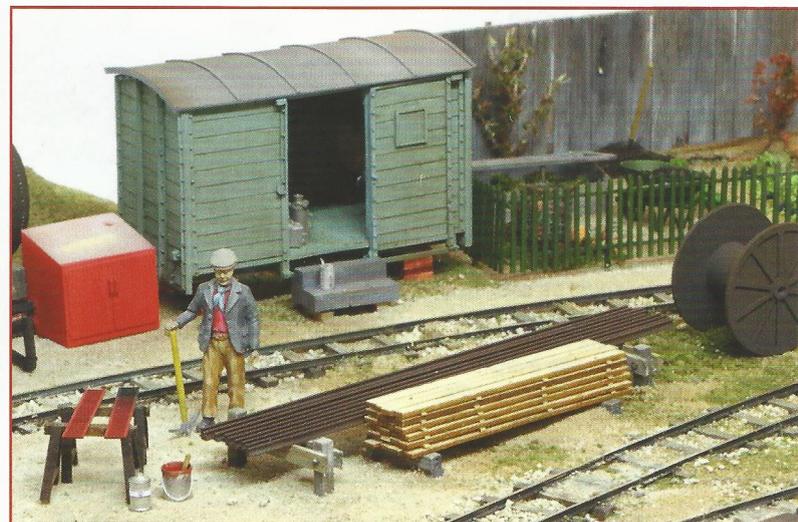
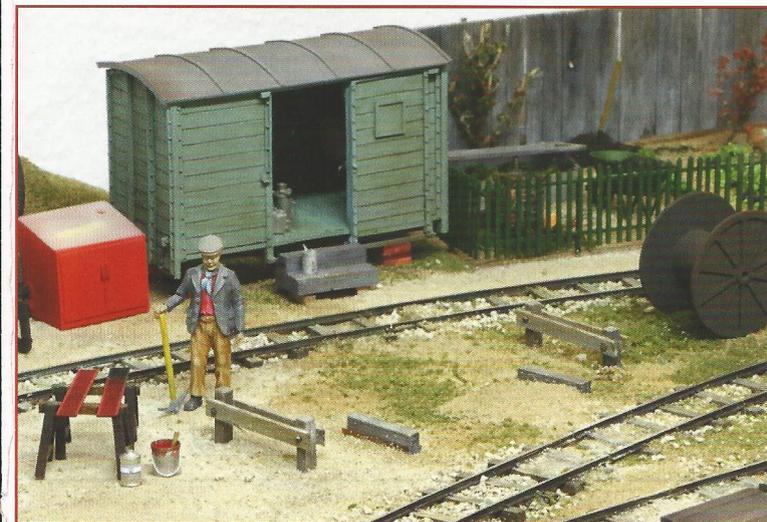
13. + 14. (Ci-dessous) Une autre astuce pour cacher le raccord : un ancien wagon marchandises posé sur quatre socles en briques sert d'entrepôt.



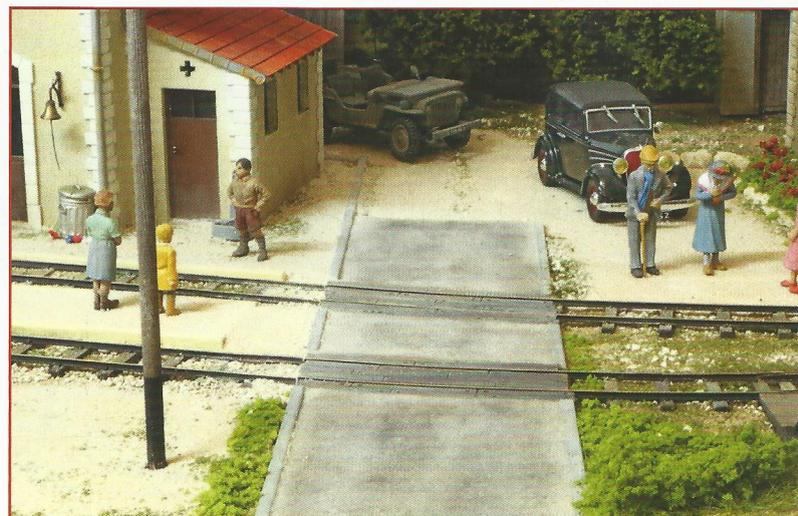


15. (Ci-dessus) Un train de voyageurs, formé d'une locomotive à vapeur et de deux voitures, stationne en gare de Ste. Agnès-Village où quelques passagers vont monter. Sur la voie 2, passe une courte rame marchandises.

16. + 17. (Ci-dessous) Cette fois-ci, ce sont des rails et une pile de planches qui cachent le joint entre les modules. Photos : G. Gribi

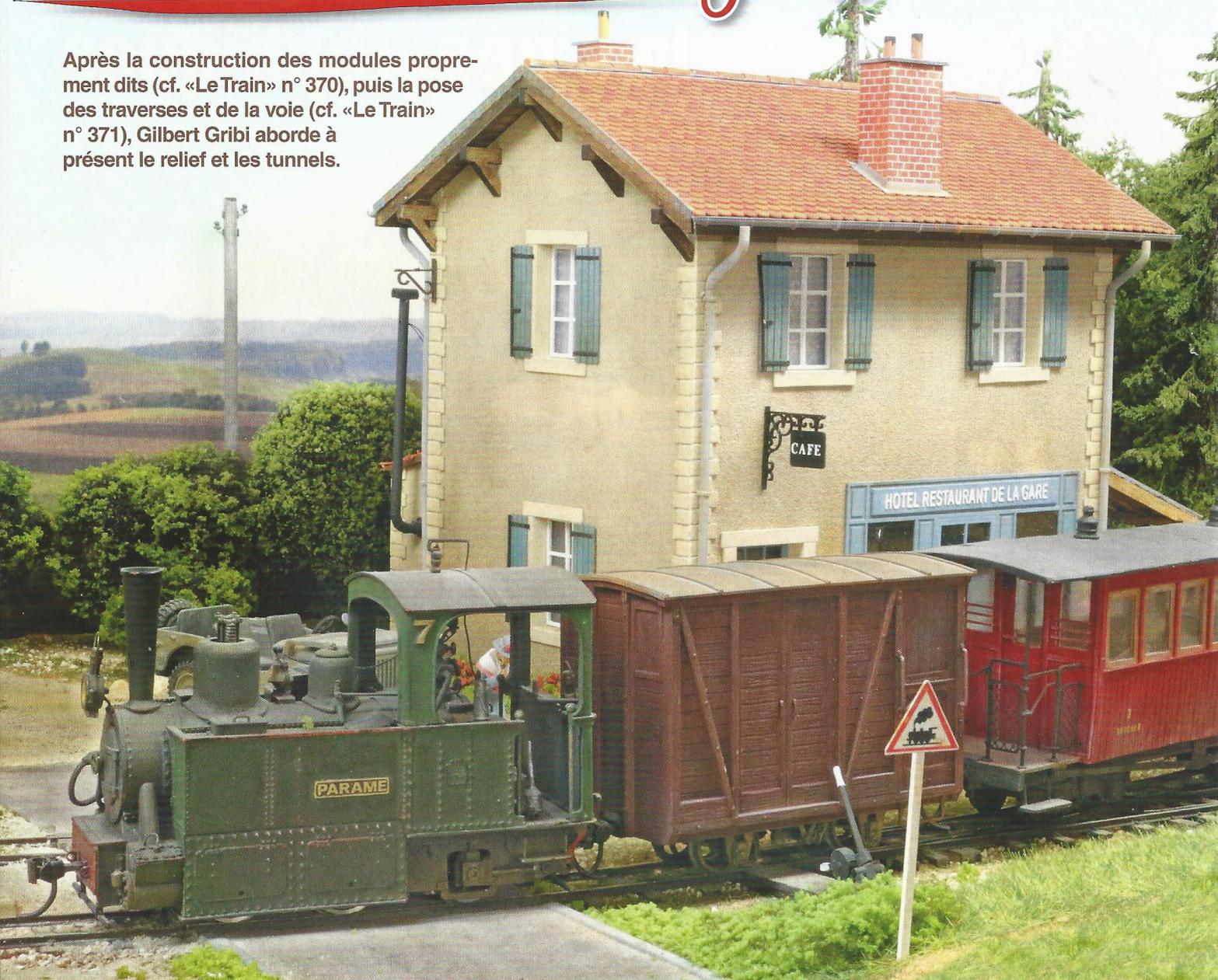


18. + 19. (Ci-dessous) Les bordures en résine facilitent un raccord discret du décor entre les deux modules. Le reste du joint est caché par une Jeep.



Un brin de nostalgie (3)

Après la construction des modules proprement dits (cf. «Le Train» n° 370), puis la pose des traverses et de la voie (cf. «Le Train» n° 371), Gilbert Gribi aborde à présent le relief et les tunnels.



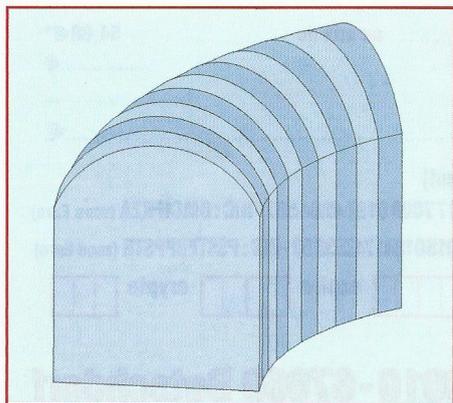
Les tunnels

Les entrées et les sorties de la coulisse sont dissimulées par deux tunnels. Les trains étant censés passer dans un souterrain, il ne faut surtout pas que lesdits tunnels soient de simples trous dans une paroi laissant entrevoir

la coulisse. Au-delà des portails, une voûte doit donc occulter cela. Pour la réalisation de la voûte de mes tunnels, j'ai cherché la solution la plus légère possible. J'ai tout d'abord créé un gabarit en découpant dans une plaque de polystyrène extrudé des pièces ayant la forme de l'ouverture des portiques d'entrée, mais lé-

gèrement plus grandes que celle-ci. Chacune de ces pièces a été poncée sur l'une de ses faces, afin que ces dernières ne soient plus parallèles. Juxtaposées, ces pièces forment un élément courbe.

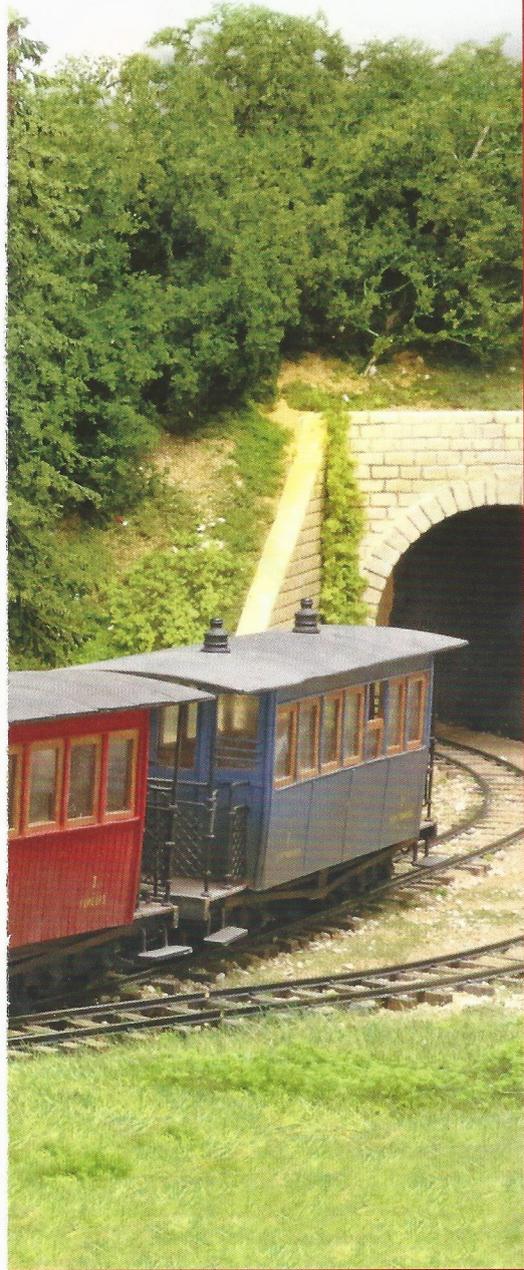
Ce gabarit a été recouvert de bandes de papier pour cacher les imperfections des raccords, puis d'un film PVC souple en guise



(Ci-contre, de gauche à droite)

2. L'assemblage des plaques de polystyrène.

3. La montage de couleur orange sert de gabarit. A l'arrière c'est une coque en papier journal. Photos : G. Gribi



1. (Ci-contre, à gauche) Une courte rame voyageurs, formée d'une locomotive, d'un fourgon et de deux voitures débouche d'un tunnel à la sortie de la coulisse. Elle franchit un passage à niveau au droit de l'Hôtel-Restaurant de la Gare.

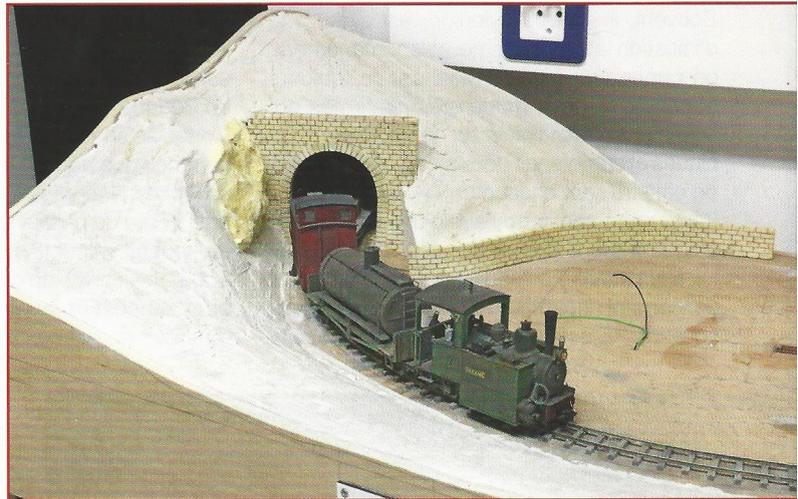
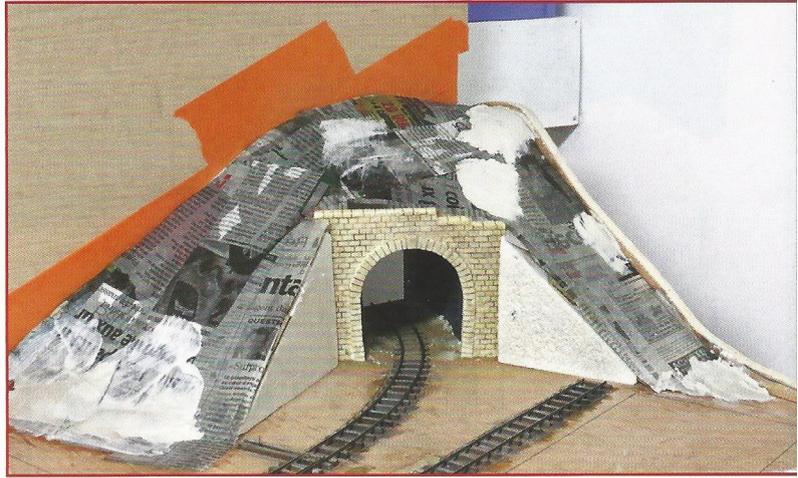
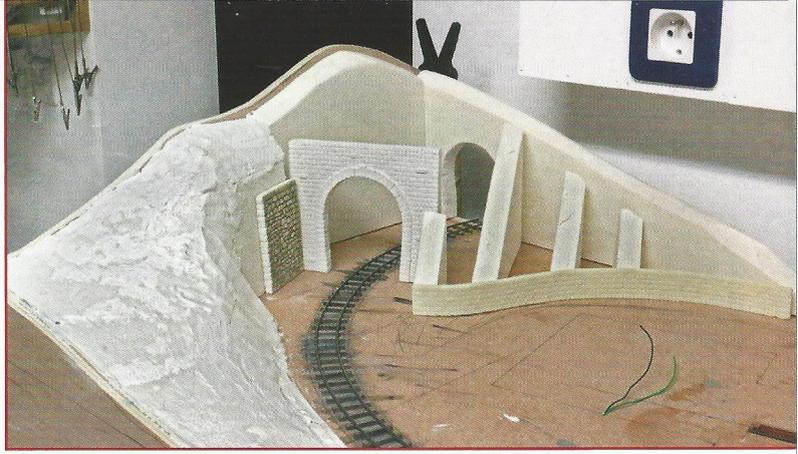
Ci-contre, à droite de haut en bas

4. Les plaques de polystyrène extrudé sont empilées mais aussi utilisées comme couples.

5. Ces plaques sont ensuite recouvertes d'une bonne couche de papier journal fixée avec de la colle de tapissier. A noter que les murs internes du tunnel ont été peints en noir.

6. Pour finir, une couche de plâtre est appliquée pour supprimer les irrégularités du terrain.

7. (Ci-dessous) Le spectateur qui voit ce tunnel comprend de suite qu'il permet de passer sous la colline et qu'il n'est pas là simplement «pour faire beau». En effet, la voûte est censée retenir le terrain.



de couche de protection, pour éviter que les bandes de papier journal qui seront ensuite collées sur ce montage n'adhèrent sur la couche précédente. Lorsque cette coque, formée de plusieurs couches de papier, est bien sèche, appliquez à l'intérieur une couche de plâtre peint en noir. Recommencez l'opération pour les autres tunnels en utilisant le même montage de base.

Le deux collines

Pour la première fois, j'ai utilisé du polystyrène extrudé pour les reliefs. Ce matériau super léger est facile à couper et à poncer. J'ai procédé par empilement des plaques, mais aussi en les utilisant comme couples. Ils ont ensuite été recouverts d'une bonne couche de papier journal collée à la colle de tapissier et d'une très légère couche de plâtre pour supprimer les irrégularités du terrain, le tout recouvert de végétation. (A suivre...)

Gilbert Gribi





1. (Ci-dessus) La poste avec ses toilettes installées dans l'édicule en surplomb visible à gauche et son balcon. En effet pour donner plus de charme à ces bâtiments, j'ai ajouté ces éléments.

Un brin de nostalgie (4)

Les bâtiments

Quasiment tous les murs des bâtiments de mes précédentes réalisations ont été réalisés avec du MDF de 3 mm. Cependant, la puissance du laser de ma machine commençant à faiblir, il a fallu que je trouve d'autres matériaux moins durs. Le carton-plume de 5 mm est facile à découper au laser, mais on remarque un peu de retrait de la mousse et le dégagement de gaz est certainement toxique. Cette solution trop risquée pour la santé a très vite été abandonnée. Finalement, j'ai opté pour le carton bois, matériau que mon laser veut encore bien découper à la condition que son épaisseur ne dépasse pas 3 mm.

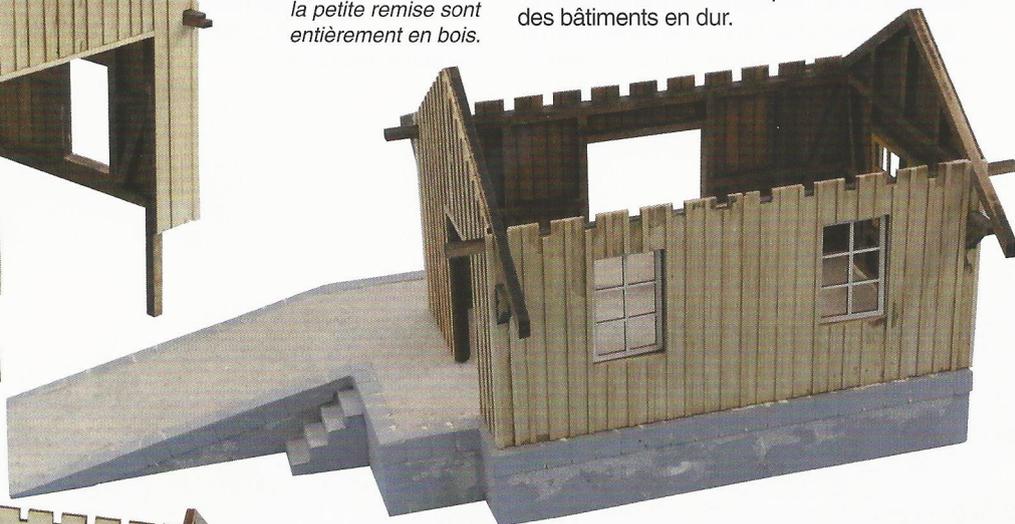
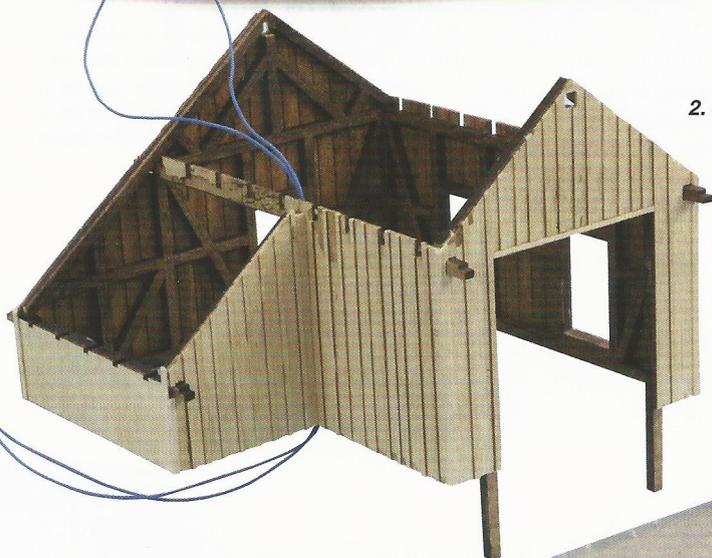
Tous les murs extérieurs des bâtiments sont recouverts d'un papier de verre peint à l'aérographe, évoquant le crépi. Les parements d'angles sont réalisés avec du papier aquarelle Canson de 300 g, gravé et découpé au laser. Initialement les parements des ouvertures avaient été réalisés avec le même matériau, mais comme je n'arrivais pas à cacher les joints des différents raccords j'ai préféré les imprimer en 3D.

Le dilemme était de donner à mes bâtiments un aspect raisonnablement vieilli, mais pas délabré. Ils sont d'une couleur pastel. J'ai retenu la leçon du jaune de la gare des Mages que plusieurs personnes ont trouvé un peu violent. Pour ne pas changer mes habitudes, j'ai patiné les murs à la peinture à l'huile. Pour finir j'ai atténué les couleurs en appliquant de la poudre de craie sèche blanche.

Pour donner encore plus de charme à mes bâtiments, j'ai ajouté un balcon et des toilettes extérieures à la Poste.

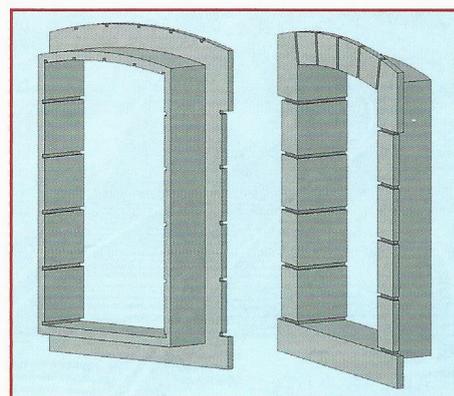
Par ailleurs, la petite remise et la halle marchandises sont entièrement en bois, pour éviter de n'avoir sur ce réseau que des bâtiments en dur.

2. + 3. (Ci-contre, à gauche et ci-dessous à droite) La halle marchandises et la petite remise sont entièrement en bois.



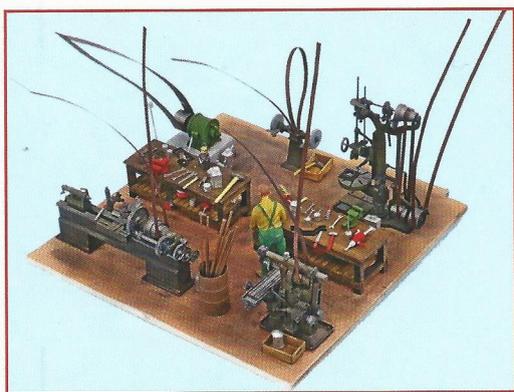
4. (Ci-contre, à gauche) Le BV en carton-bois de 3 mm d'épaisseur et son revêtement en papier de verre 3M.

5. (Ci-contre, à droite) Le schéma des encadrements des fenêtres, réalisés en 3D. Photos + infographies : G. Gribi

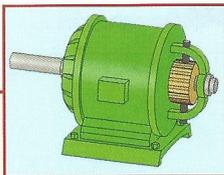




6. (Ci-dessus) Un train de marchandises passe au droit de la remise avec son atelier de réparation, dont vous découvrirez l'aménagement intérieur ci-dessous.



7. (Ci-dessus) Les courroies ont été fixées sur les machines avant la mise en place du sol.



8. (A gauche) Le moteur d'entraînement en 3D de GG.

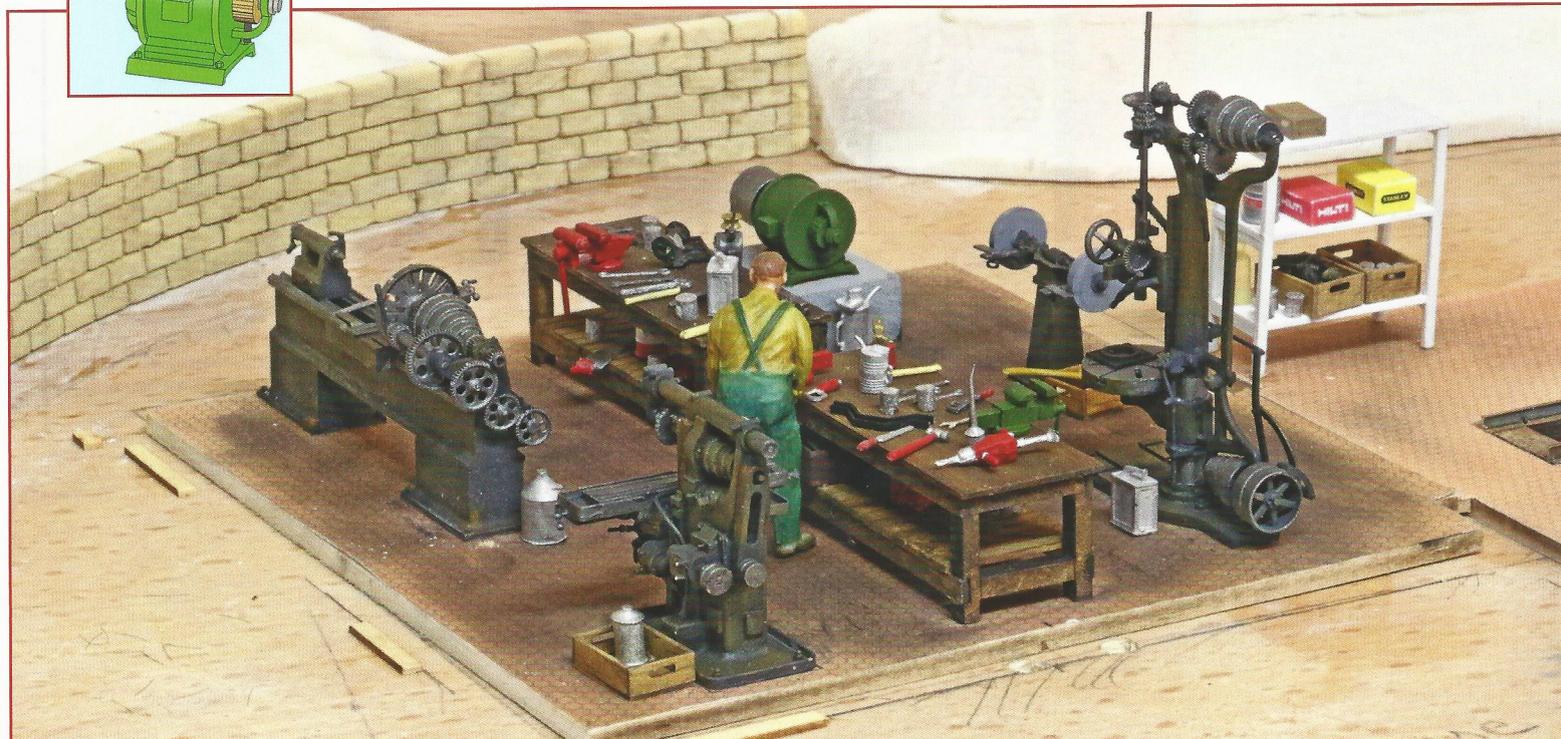
A part un diorama au 1:35^e, je n'ai jamais agencé, ni éclairé l'intérieur de mes bâtiments. Une fois n'est pas coutume, cette fois, je m'y suis lancé, mais uniquement pour les rez-de-chaussée.

Les murs intérieurs de la poste sont tapissés, alors que ceux des autres bâtiments sont revêtus d'un crépi rustique fait avec de la peinture acrylique en tube. Comme l'intérieur des étages supérieurs n'est ni visible, ni éclairé, les parois sont peintes d'une couleur foncée.

9. (Ci-dessous) Et voici les machines outils et autres accessoires de l'atelier. *Photos : G. Gribi*

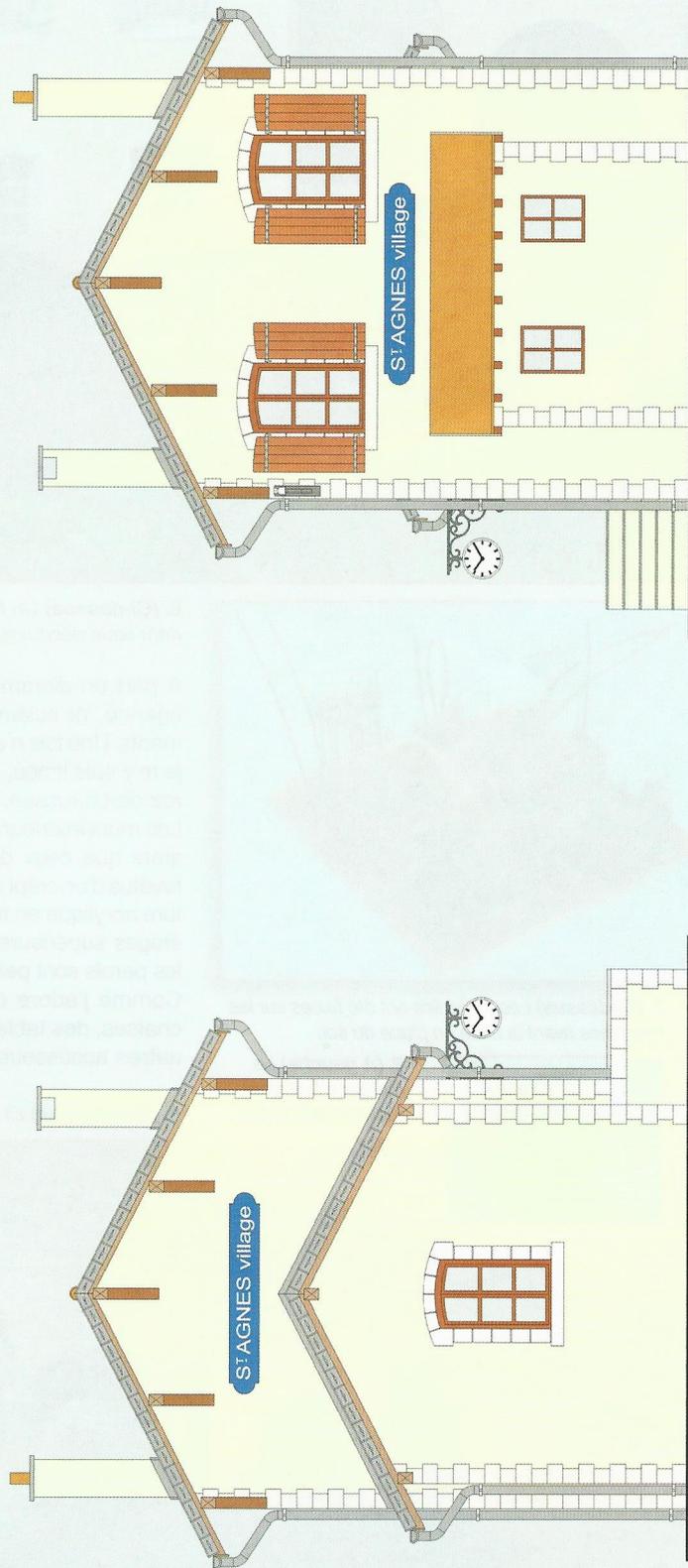
aménagement intérieur complet pour la plupart des bâtiments.

L'atelier, quant à lui, est équipé d'un tour, d'une perceuse à colonne et d'une fraiseuse. Il s'agit de kits en métal blanc du fabricant américain CHARLES BROOMER. Ces machines sont censées être entraînées par un moteur (non fonctionnel, réalisé en impression 3D made by Gribi), des courroies et poulies situées sous les solives du plafond. Les machines et les accessoires ont été fixés sur une plaque figurant le sol. Avant de coller ce dernier à l'intérieur du bâtiment, j'ai mis en place les courroies sur les poulies inférieures, une action qu'il n'est



Le bâtiment voyageurs

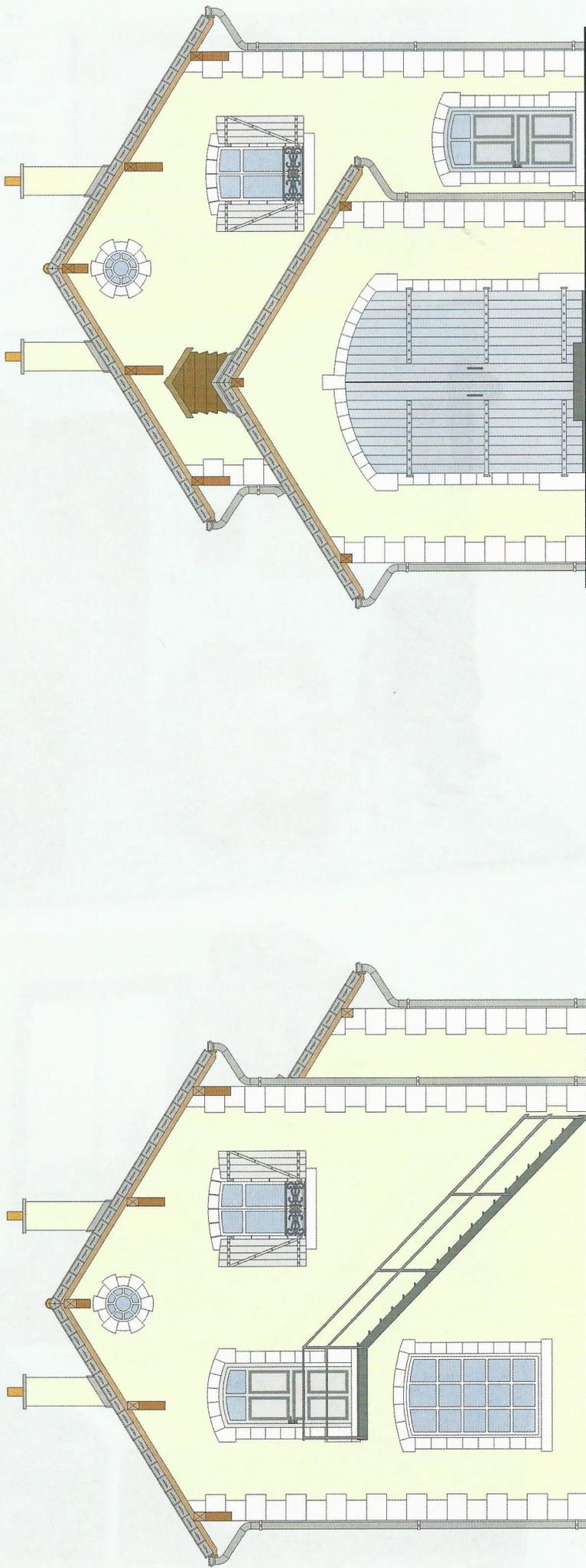
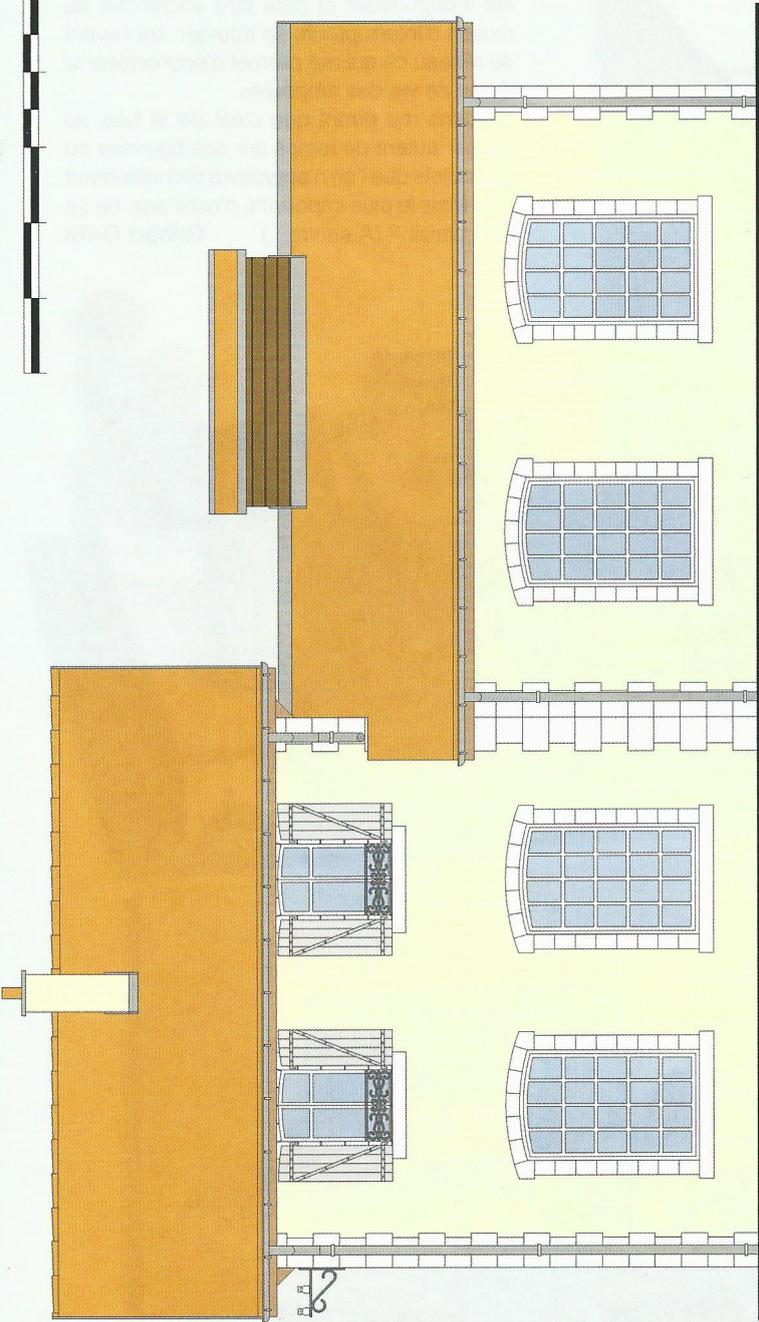
Echelle 1/87



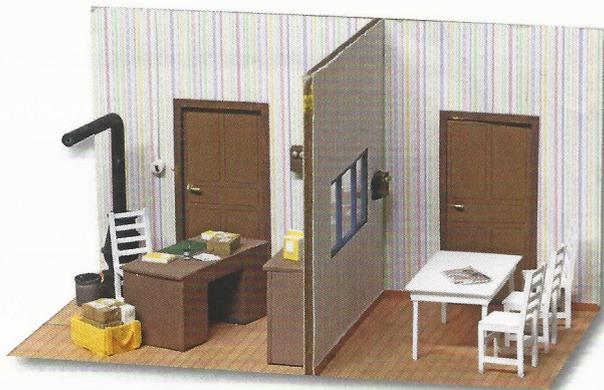
L'atelier

Echelle 1/87

Copyright Gilbert Gribi 2018



12. à 14. (Les trois photos)
 Découvrez à présent
 l'aménagement intérieur du
 bâtiment voyageurs, de La
 Poste et de l'hôtel. De nombreux
 accessoires ont été créés de
 toutes pièces par Gilbert Gribi
 tels les tables, les chaises, les
 bureaux, les figurines et bien
 d'autres choses encore.
Photos : G. Gribi



quasiment plus possible de faire une fois le
 sol définitivement en place.

Pour l'éclairage, mon choix s'est porté sur de
 petites ampoules à incandescence 12 V/14 V
 de MINIATRONICS. Ces ampoules chauffent
 passablement et comme je n'aimerais pas
 avoir de mauvaise surprise lors d'une expo-
 sition, elles sont alimentées avec une tension
 de 9 V et, de plus, munies d'un abat-jour de
 GRANDT LINE (réf 3510). Elles sont connec-
 tées sur un bout de circuit imprimé se trouvant
 à l'étage. L'éclairage de chaque bâtiment
 est indépendant et peut être enclenché au
 moyen d'interrupteurs se trouvant sur l'avant
 du réseau ce qui me permet d'économiser la
 durée de vie des ampoules.

Certains me diront que c'est de la folie de
 passer autant de temps sur des figurines ou
 des objets que l'on n'apercevra probablement
 pas. Mais le plus important, n'est-il pas de se
 faire plaisir ? (A suivre...) **Gilbert Gribi**





Un brin de nostalgie (5)

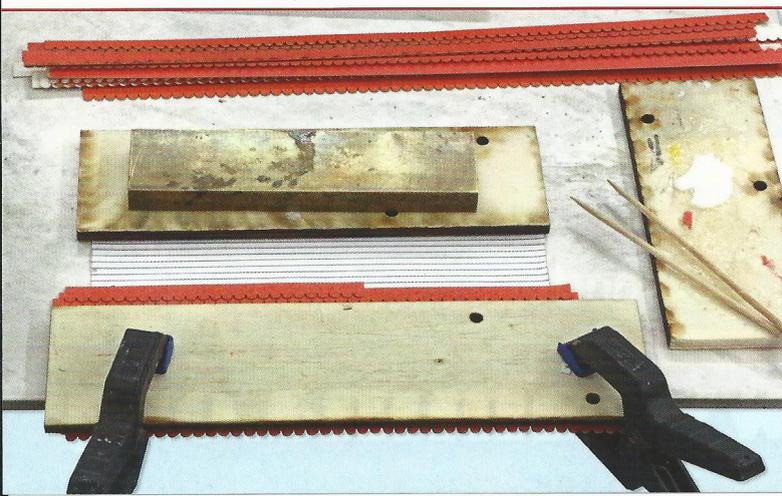
Les toitures

Comme la plupart des bâtiments de mon grand réseau, les toitures sont faites d'un voligeage de samba de 1 mm d'épaisseur collé sur des chevrons en MDF de 3 mm, (découpé avec la machine à découpe laser d'un ami). Le tout recouvert de bandes de tuiles plates ou mécaniques, technique mainte fois décrite dans mes articles à la différence que, cette fois, elles ont été posées à plat sur une feuille de papier ligné et à la

Après la construction du module et la pose de la voie, Gilbert Gribi a commencé à présenter la construction et l'aménagement intérieur des bâtiments de son nouveau petit réseau transportable. Aujourd'hui, il explique comment réaliser les toitures, les gouttières avec les tuyaux de descente, etc., sans oublier les plans de bâtiments à l'échelle exacte du 1:87°.

forme exacte de la toiture. Elles ont été patinées avant la mise en place sur le voligeage évitant ainsi de salir les gouttières qui sont fixées sur les chevrons. Les tuiles faitières sont des réalisations en impression 3D.

Pour faciliter l'accès aux connexions électriques de l'éclairage intérieur des bâtiments, les toitures sont amovibles. Les poutres ne traversent donc pas les murs et ce qui est vu à l'extérieur est indépendant du reste de la toiture.



Ci-contre, de gauche à droite
2. La pose des tuiles sur une feuille de papier ligné. La planchette est là pour éviter la déformation de l'ensemble.

3. Les tuiles sont prêtes à être fixées sur le voligeage et les chevrons.

Photos : G. Gribi
 Le Train 377/2019-66



1. (Ci-dessus)

Alors que le train de voyageurs stationne à quai en gare de Ste-Agnès Village, un train de marchandises emprunte la voie d'évitement pour la contourner et poursuivre sa route. **Photos : G. Gribi**

Les gouttières sont, elles aussi réalisées en impression 3D. Les chevrons sont coupés au bas pour éviter que le larmier qui supporte la gouttière ne soit trop imposant. Comme les avant-toits de toutes mes toitures sont éloignés systématiquement des murs de 12 mm, j'ai réalisé en 3D la partie supérieure des descentes d'eau formée de deux coudes. Ceux-ci se terminent en bas par une tige de 1 mm de diamètre qui permet de les emboîter dans un tube plastique Evergreen de 2,3 mm de diamètre. Ils sont tenus par des colliers là encore imprimés en 3D. Les cheminées sont faites avec du profilé en balsa carré ou rectangulaire recouvert du même papier de verre que les murs ou avec des briques gravées comme pour l'hôtel.



4. (A droite) Les deux ébauches de toitures sont posées provisoirement sur le bâtiment de l'atelier.

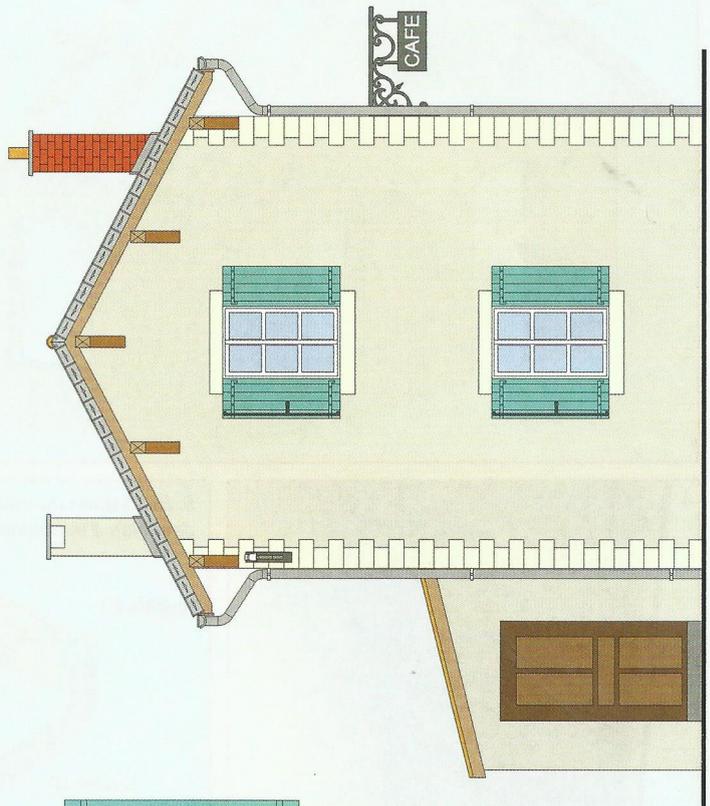
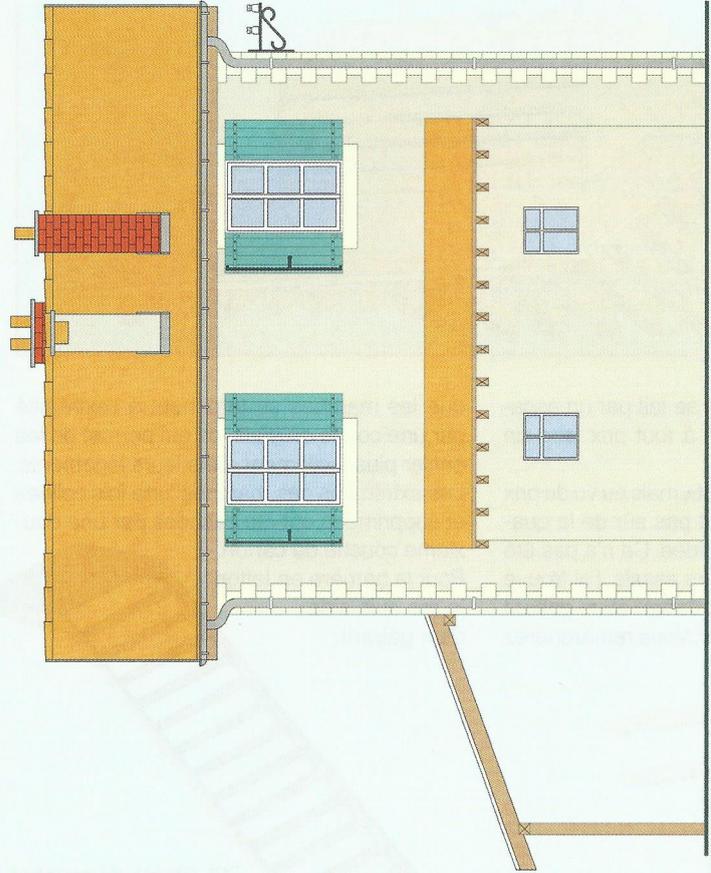
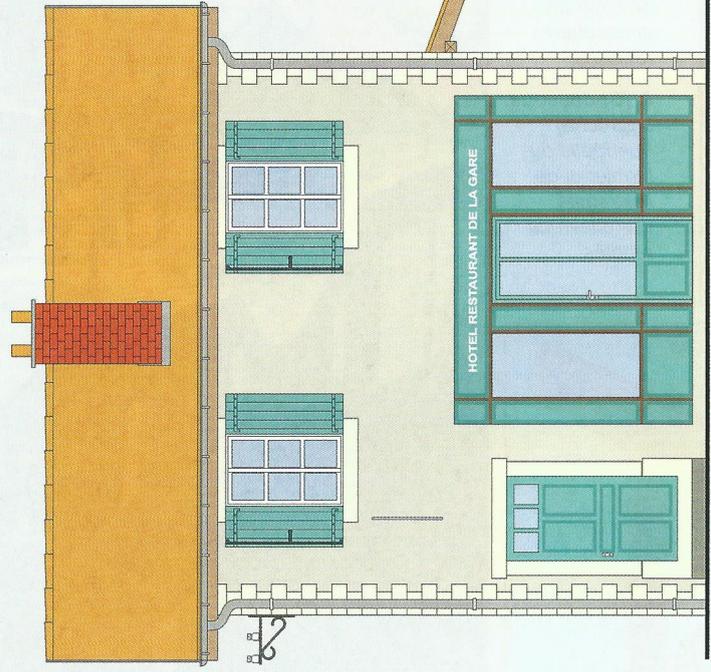
La Poste

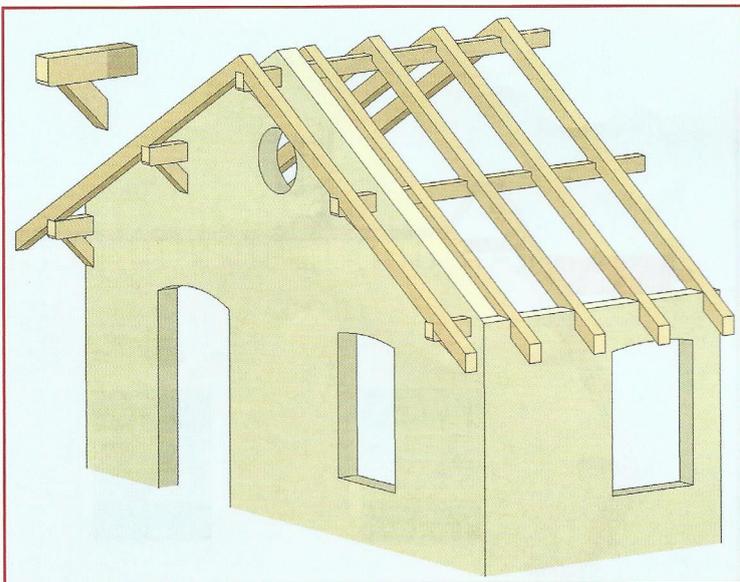
Echelle 1/87



L'hôtel

Echelle 1/87

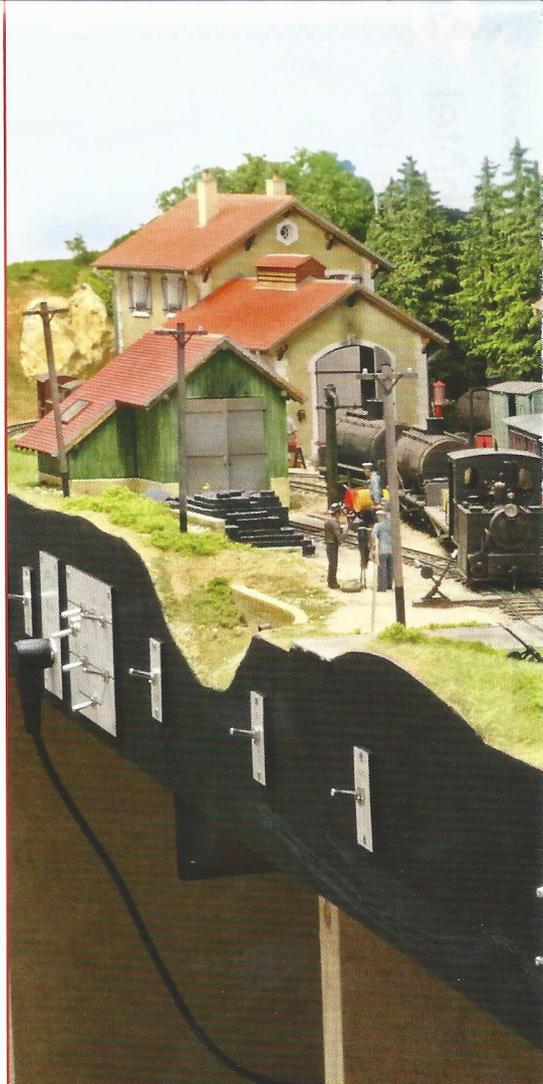




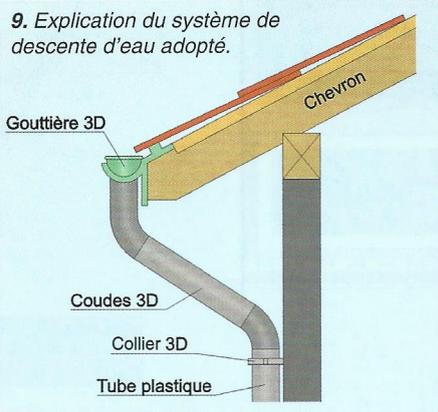
7. (A gauche)
Infographie montrant les fausses poutres extérieures.

14. (A droite)
Même sur un réseau de petite taille, il est possible de créer un atmosphère réaliste.

8. (Ci-dessous, à gauche)
Vue réelle du larmier et de l'extrémité des chevrons rabotés.

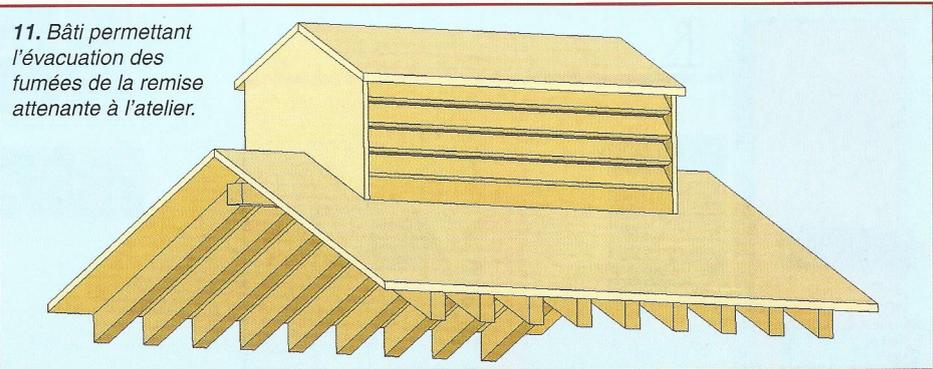


9. Explication du système de descente d'eau adopté.



10. Les descentes d'eau montées et peintes.

11. Bâti permettant l'évacuation des fumées de la remise attenante à l'atelier.



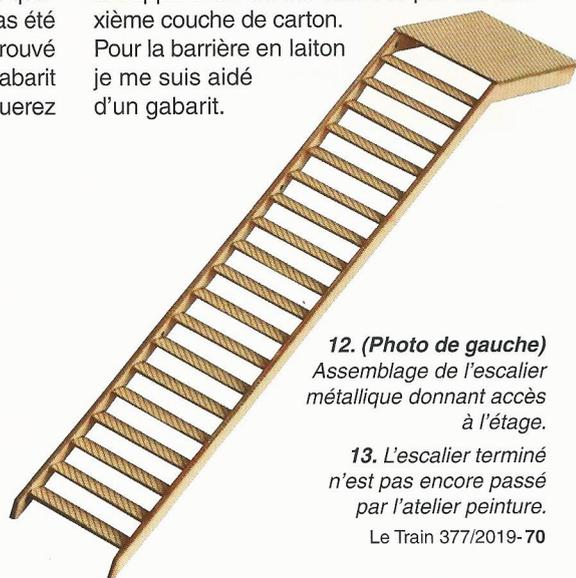
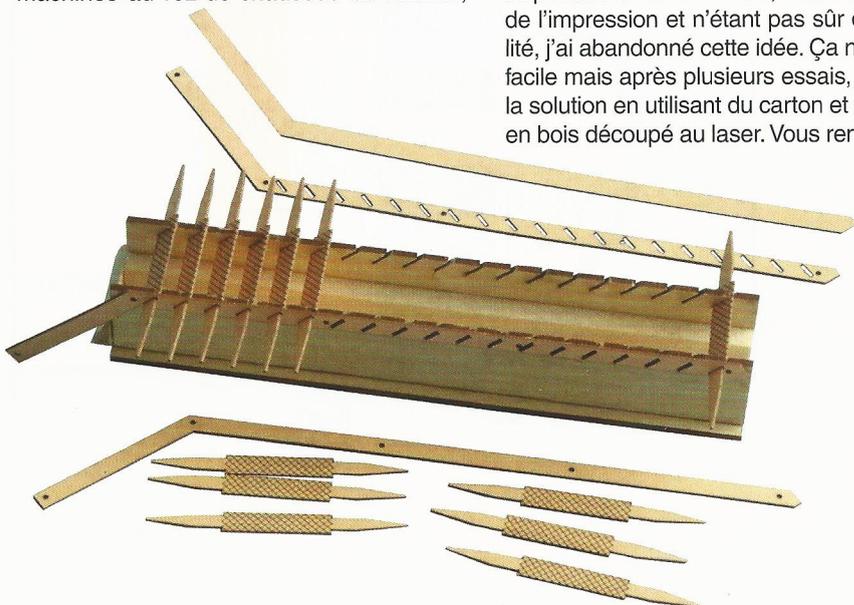
Les escaliers de l'atelier mécanique

Pour laisser un maximum de place pour les machines au rez-de-chaussée de l'atelier,

l'accès du premier étage se fait par un escalier extérieur. Je désirais à tout prix faire un escalier métallique.

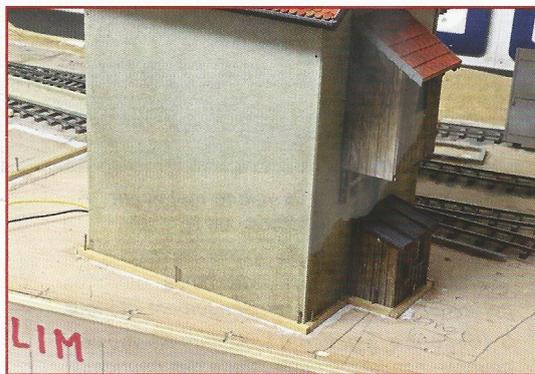
Je pensais le réaliser en 3D, mais au vu du prix de l'impression et n'étant pas sûr de la qualité, j'ai abandonné cette idée. Ça n'a pas été facile mais après plusieurs essais, j'ai trouvé la solution en utilisant du carton et un gabarit en bois découpé au laser. Vous remarquerez

que les marches se terminent à l'extrémité par une coupe en biais, ce qui permet de les enfiler plus facilement dans leurs logements. Les extrémités des marches, une fois collées et supprimées ont été cachées par une deuxième couche de carton. Pour la barrière en laiton je me suis aidé d'un gabarit.



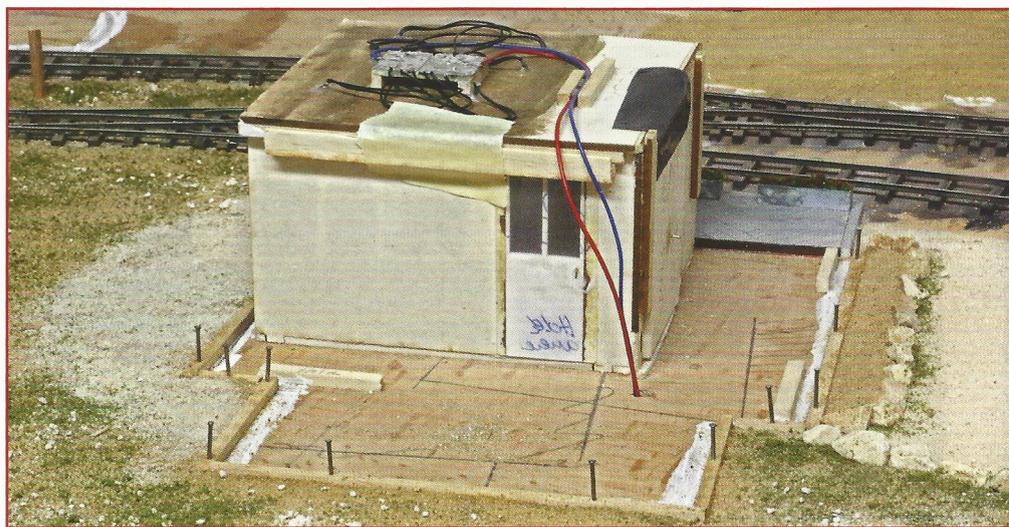
12. (Photo de gauche)
Assemblage de l'escalier métallique donnant accès à l'étage.

13. L'escalier terminé n'est pas encore passé par l'atelier peinture.



15. (Ci-dessus) Des baguettes ont été fixées à l'extérieur des murs de la poste.

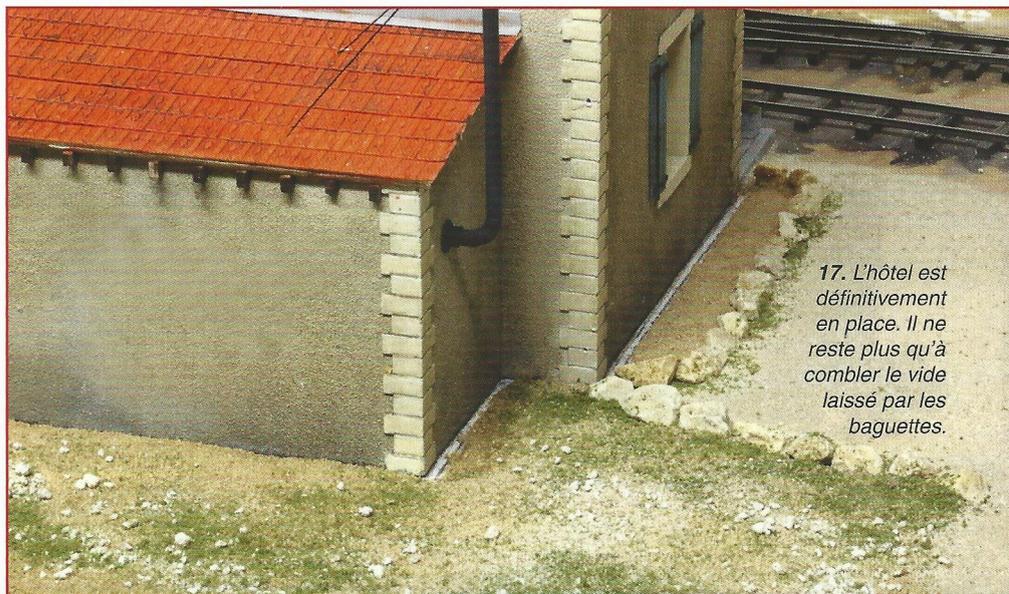
16. (A droite) Le bâtiment de l'hôtel a été déposé, on peut décorer.



La végétation

Pour ce qui est de la végétation (flocage WOODLAND SCENICS, SYLVIA, HEKI et herbe statique NOCH), j'ai utilisé la même méthode que celle expliquée dans «Le Train - Le réseau modèle» n° 7, toutefois avec une petite différence. Comme il m'est arrivé plus d'une fois d'endommager un objet par inadvertance, et que les gouttières et les descentes d'eau sont malgré tout très fragiles, j'ai décidé de fixer certains bâtiments au tout dernier moment après avoir réalisé la majorité du décor. Un coffrage fait avec des baguettes de 3 mm entoure les bâtiments posés provisoirement sur le sol. La végétation terminée, ces baguettes sont enlevées et laissent une surface libre qui sera remplie une fois les maisons mises en place. (A suivre)

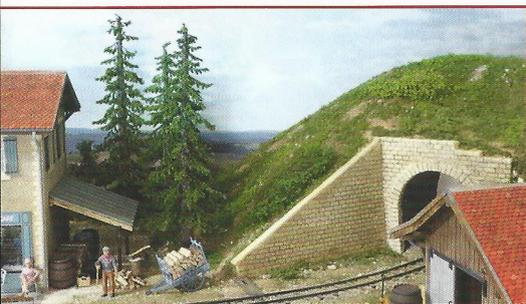
Gilbert Gribi



17. L'hôtel est définitivement en place. Il ne reste plus qu'à combler le vide laissé par les baguettes.



1. (Ci-dessus) Des arbres en zeeschuim et des sapins cachent le raccord entre le poster et de la colline.



2. (Ci-dessus, à gauche) Il en est de même pour la colline de droite...



3. (Ci-dessus, à droite) ... quand la végétation est mise en place. Photos : G. Gribi

4. (Ci-dessous) Un train de marchandises manoeuvre en gare de Sainte-Agnès.

Un brin de nostalgie (6)

Depuis un peu plus d'un an, Gilbert Gribi vous a non seulement présenté son réseau en O14 intitulé «Un brin de nostalgie», mais il vous a fait vivre aussi sa construction avec maints conseils pratiques. Le présent épisode est le dernier de cette belle aventure. Cependant, comme le laisse entendre Gilbert, vous pourrez, peut-être, le découvrir un jour de visu lors d'une exposition.

Fond de décor

Pour réaliser le fond de décor, j'avais trois possibilités : un poster photo d'un paysage de forêts et de collines faisant au minimum 2,4 m divisé en trois (ce qui n'est pas facile à trouver), une peinture représentant un paysage de montagne ou de forêt (je ne me sentais pas capable de le faire) ou un ciel bleu avec quelques nuages. Finalement, j'ai trouvé un poster FALLER «fond de décor Forêt Noire» (réf. F180800) ; ce poster mesure 270 cm x 50 cm, alors que les trois panneaux arrières assemblés ne font que 240 cm x 40 cm, ce qui n'a pas posé de problème. Ces trois feuilles ont été fixées avec de la colle en spray. Le surplus de 10 cm se trouvant au bas des posters a été coupé avec une lame de rasoir. Si j'ai enlevé le bas c'est pour montrer le plus de ciel possible, mais aussi pour cacher certains détails incompatibles avec le décor de mon réseau. Le raccord du poster FALLER avec les deux collines se trouvant à chaque extrémité du réseau n'était pas assez réaliste, j'ai donc disposé une forêt d'arbres réalisée avec des sapins et du zeeschuim pour cacher ce raccord.

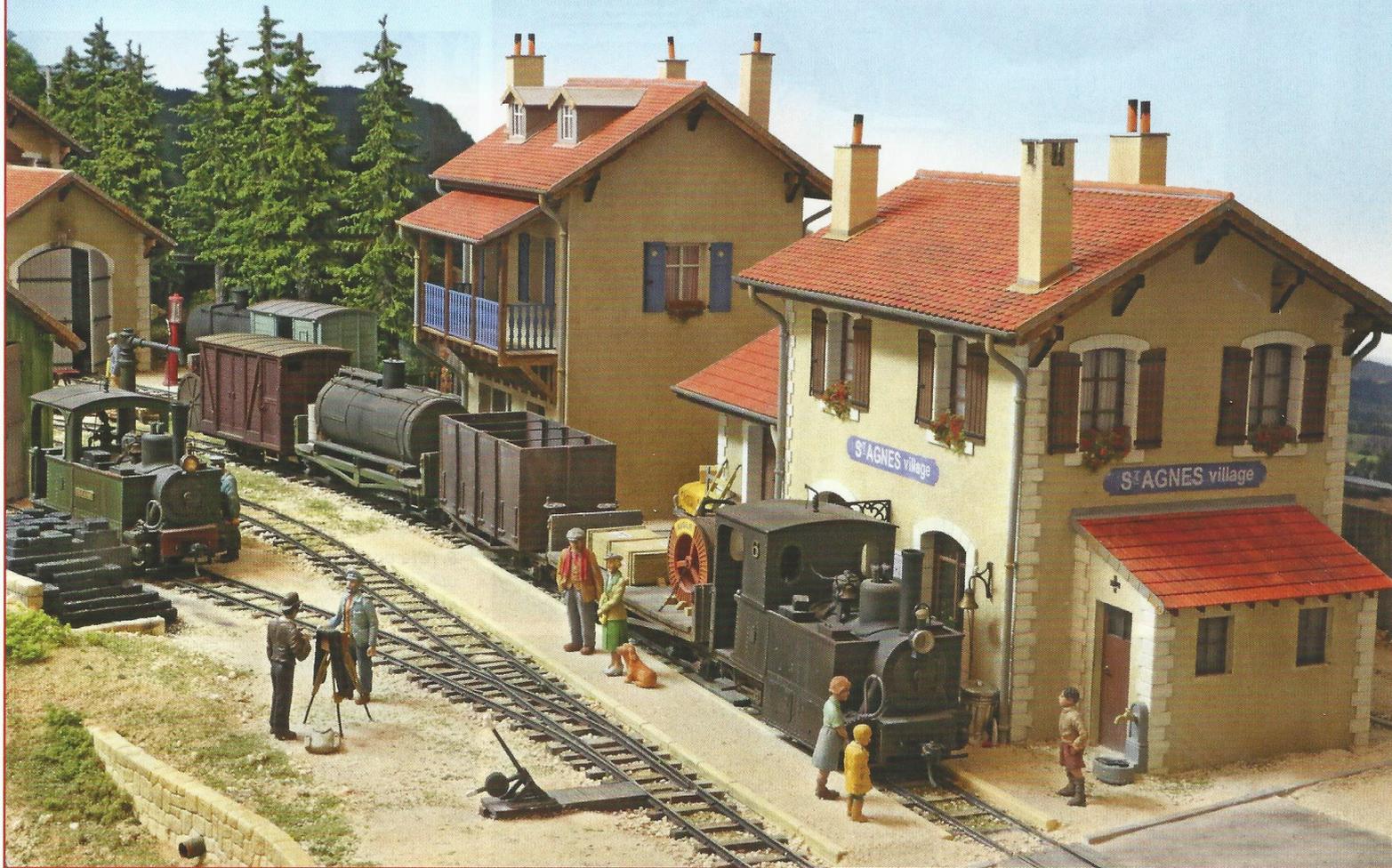
Matériel roulant

Ma flotte de locomotives n'ayant été constituée que d'une seule pièce fonctionnelle, j'ai cherché à l'étoffer en faisant des recherches sur le net et en contactant mes amis modélistes qui pratiquaient ou qui pratiquent

encore le O14. Bernard Junk, qu'il n'est plus nécessaire de présenter, m'a vendu une de ses Decauville. Comme j'avais une Decauville «Paramé» avec une cabine différente, mais qui était une vraie danseuse, j'ai remplacé son châssis moteur par celui de la machine achetée à Bernard. Bon, pour être franc ce n'est de loin pas la qualité de roulement de LEMACO, mais on fera avec. J'ai aussi acheté deux kits de machines de RPI, la 230 Weidknecht et la Decauville 130 T à l'ami François Fontana. Mais franchement, je ne me sens pas capable pour le moment de les monter, peut-être un jour...

J'aimais beaucoup les wagons de WRIGHT-LINE et les voitures de RPI. Malheureusement, comme la mode de la voie de 14 mm est un peu passée, on ne trouve quasiment plus les productions de ces deux artisans, ce qui est bien dommage. Nos amis anglais et allemands produisent encore du matériel pour la voie 60 mais, à part les locomotives à vapeur du Darjeeling, je n'aime pas trop les machines anglaises et les Allemands ne font que de la «Feldbahn» c'est-à-dire du petit train de chantier. J'ai eu quand même de la chance de trouver huit wagons à bogies WRIGHTLINE que j'aime beaucoup et dont une partie me servira pour réaliser des couverts faits maison. Un de ces couverts ressemble à ce que les Américains appel-





5. (Ci-dessus) Ce même train avec une composition un peu différente, quitte à présent la gare de Sainte-Agnès.

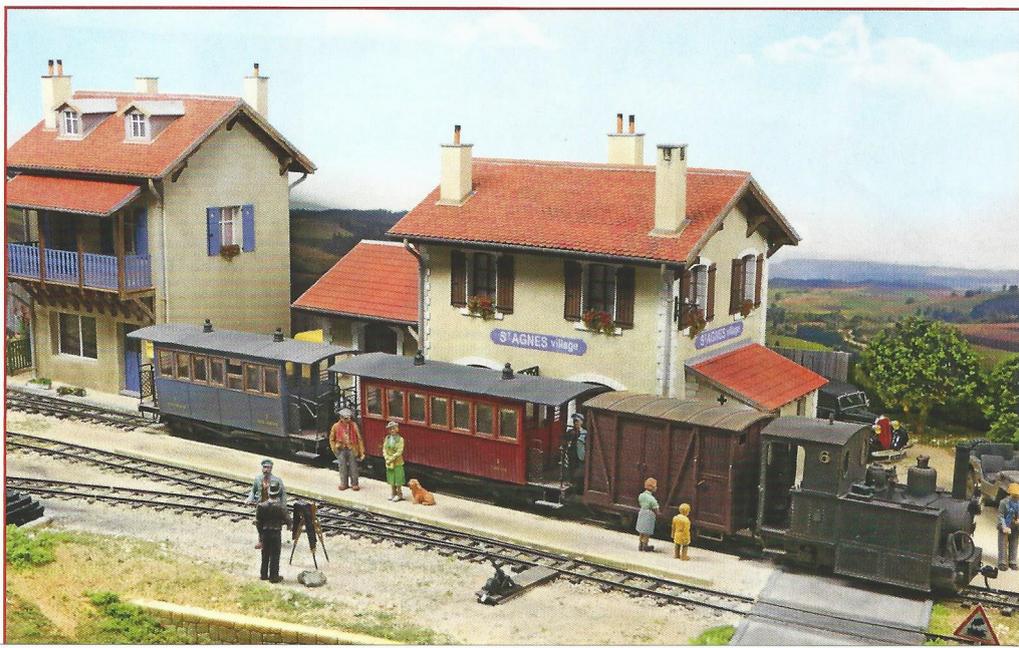
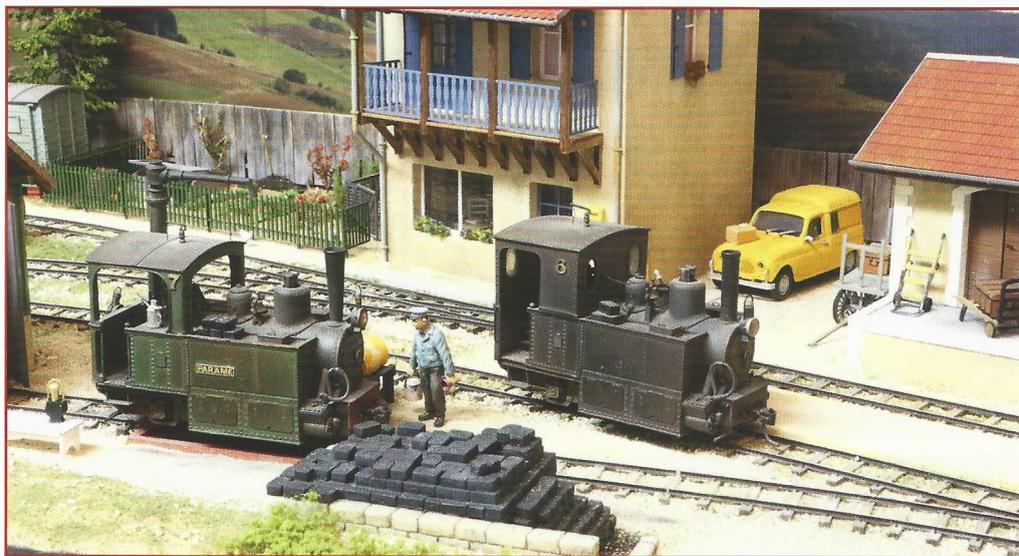
6. (Ci-contre, à droite) Les deux locomotives RPI sont au repos.

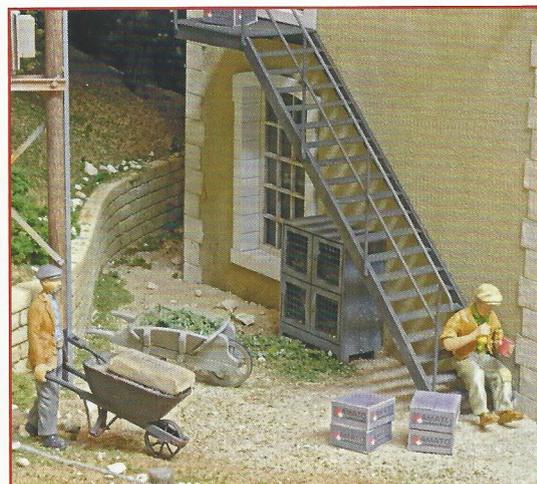
7. (En bas de page, à droite) Retour d'un train de voyageurs. Photos : G. Gribi

lent «stockcars», wagons utilisés pour le transport du bétail. Je ne pense pas que ce type de wagon ait circulé en Europe, mais c'est l'avantage du «free-lance», on peut faire comme on veut. Nous dirons donc que ces wagons de la guerre de 1914/18 ont été achetés à l'armée américaine. La couleur de ceux-ci est un peu fantaisiste, mais le but de ce réseau n'est pas de reproduire avec exactitude du matériel existant. Malheureusement toutes les roues des bogies étant plus ou moins ovalisées, ce matériel sera donc utilisé uniquement pour la décoration.

Quelques détails

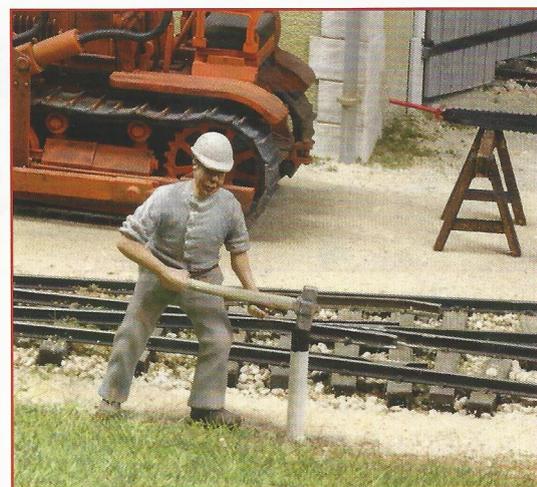
J'ai hésité à placer un château d'eau entre la Poste et l'atelier. Cette disposition ne me paraissait pas logique, les locomotives devant quitter la voie principale pour s'approvisionner en eau. J'ai remarqué que les amis, en particulier leurs épouses, qui ont eu l'occasion de visiter mon réseau appréciaient beaucoup les jardins potagers. J'ai donc utilisé cette surface libre pour en faire un potager avec un poulailler et quelques poules. Ne voulant pas refaire certains détails, accessoires, figurines ou véhicules se trouvant sur mon précédent réseau, je les emprunte le temps d'une exposition, à la condition, bien sûr, de ne pas les coller définitivement sur le nouveau et de se sou-



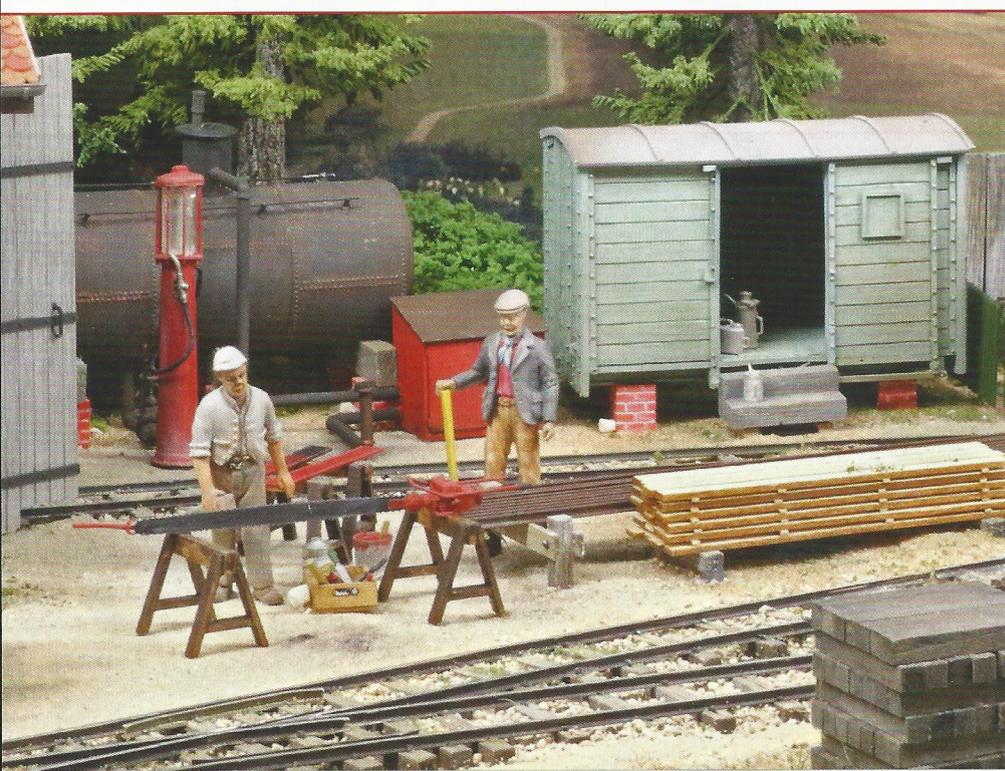


9. (Ci-dessus) Du sable, du ciment, des cartons contenant du carrelage, il y a des travaux dans l'air !

8. (Ci-contre, à gauche) Du matériel ferroviaire utilisé pour la construction d'un barrage est ici en exposition. **Photos : G. Gribi**



10. à 12. (Ci-dessus et ci-contre, à gauche) Les détails qui donnent la touche finale au décor, notamment les personnages qui animent le réseau de moult scènes de vie.



venir de leurs positions initiales. J'ai quand même ajouté quelques nouveaux détails, dont une grue à eau, un chariot à bagages, une horloge murale, un poste à souder, des malles et bagages divers, et tous ceux que j'oublie. A part le train, il n'y a pas d'animation sur ce réseau. Seule une 4L de la Poste a des phares allumés. Les trous d'origine de ceux-ci correspondaient aux ampoules utilisées pour l'intérieur des bâtiments. Il me restait une surface vide devant l'atelier sur laquelle je ne voulais pas répéter des scènes déjà utilisées. Une exposition de quelques wagonnets ayant servi à la construction d'un barrage ont comblé cette surface. quelque 35 figurines complètent ces détails.

L'électricité

En plus de l'éclairage qui nécessite une tension de 230 V, le réseau est alimenté par trois sources basses tensions : la traction en courant 12 V alternatif, les aiguillages en 14 V continu et l'éclairage des bâtiments en continu 9 V. La traction et les moteurs d'aiguillage et des aimants sont alimentés depuis un vieux transformateur TRIX. Le câblage des voies est tout ce qui a de plus



13. (Ci-dessus) C'est plutôt rare ! Mais aujourd'hui il y a foule sur le quai de la gare de Sainte-Agnès.

classique. Les fils d'alimentation des trains relient le transfo à une prise (module du milieu) pour le boîtier électronique (GAUGEMASTER) et ensuite les deux autres modules par des branchements se trouvant au dos du réseau. L'éclairage des bâtiments se fait depuis un deuxième transformateur. Comme les trois modules doivent rester indépendants les uns des autres pour le transport, ils ont reçu chacun leur TCO et les interrupteurs pour l'éclairage des bâtiments. Les plaques du TCO ou des interrupteurs sont réalisées en gravant au laser les textes et symboles sur une plaque composée d'une couche blanche sur une autre, noire. Après gravure les motifs apparaissent en noir sur fond blanc.

L'éclairage

Chaque module d'éclairage est équipé d'un tube lumineux de 18 watts. Pour optimiser leur performance, ils sont fixés sur des triangles de 45 degrés.

Barrière de protection

Pour empêcher les visiteurs de s'approcher trop près de la maquette, surtout pour éviter que des gestes involontaires fassent du dégât, mon réseau est protégé par une corde qui passe dans des manchons T en cuivre fixés sur des baguettes de bois d'un diamètre de 10 mm et d'une longueur de 35 cm. L'avantage par rapport à des pieds fixés sur des socles en béton qui sont de toutes façon continuellement bougés par les visiteurs, c'est que la corde ne peut pas être déplacée, le réseau étant solidaire des tables au moyen de butées. Cette solution prend aussi un minimum de place dans la voiture.



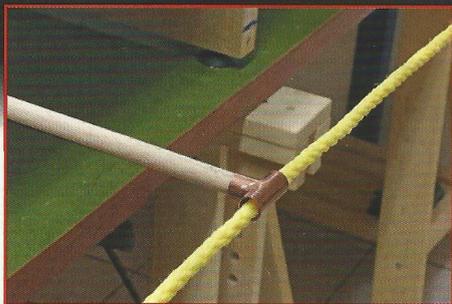
14. (Ci-dessus) Un golfeur est venu à la gare avec sa belle berline toute rutilante, pour chercher son épouse de retour de la ville.



15. (Ci-contre, à droite) Un couple âgé et leur petite-fille sont venus passer quelques jours de vacances à «Fairsontour».

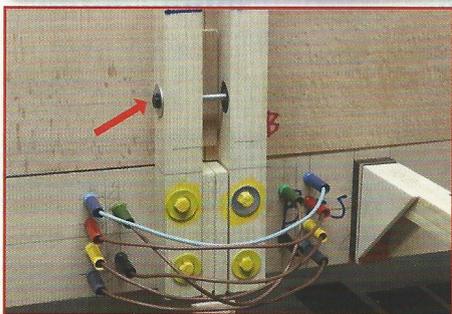
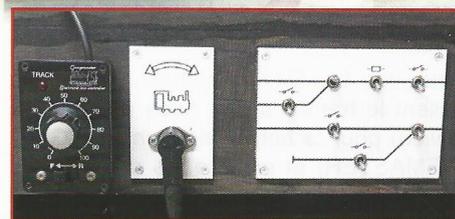
16. (Ci-dessous) Toujours le même photographe, qui est amoureux des chemins de fer à voie étroite.





17. + 18. (Ci-dessus et ci-contre, à gauche) Pour empêcher les visiteurs de s'approcher trop près du réseau et surtout pour éviter la casse, Gilbert Gribi a mis en place une «barrière de protection» qui est caractérisée par une corde qui passe dans des manchons T en cuivre.

19. (Ci-contre, à droite) Le TCO et la commande GAUGEMASTER.



20. (Ci-dessus) Vue sur les raccords électriques entre modules et une des quatre vis qui rapprochent les panneaux décor.

La présentation de ce réseau

Le réseau est terminé et ne demande qu'à être présenté. Il ne m'est pas possible de faire toutes les expositions, il faudra faire un choix. Il y en a de très belles dans le nord de la France, en Hollande ou en Allemagne mais qui sont un peu loin pour moi. J'hésite entre une grande exposition connue et médiatisée ou choisir des expos bien plus modestes, mais quelques fois plus intimes et sympathiques. L'avenir nous dira si, mon épouse et moi, nous serons suffisamment en forme pour participer à d'autres expositions !!!

Pour terminer

On voit sur des forums, des modélistes qui critiquent le fait d'utiliser des moyens techniques modernes comme la découpe laser ou l'impression 3D. Pour le modélisme en général, on pratique depuis très longtemps la gravure et la découpe chimiques. On utilise aussi des tours ou des fraiseuses et cela ne fait pas l'objet de critiques. Je suis conscient que tout le monde ne maîtrise pas l'utilisation d'un logiciel 2D ou 3D ou ne possède pas de Craft Robo, encore moins de machine à découper au laser. Mais quand on a la chance de pouvoir utiliser ces nouvelles technologies, pourquoi s'en priver ? C'est aussi une activité de plus à ajouter à celles déjà nombreuses de notre hobby. Je pratique le dessin assisté par ordinateur depuis une trentaine d'années et je me suis mis à la 3D à 65 ans et j'adore ça. Je vous ferai, un jour, profiter de ces différentes techniques dans un article.

Enfin d'autres modélistes pensent que le modélisme ferroviaire devient trop élitiste. Je ne pense pas que ce soit le cas. L'idée est de plutôt tirer le niveau vers le haut tout en étant parfaitement lucide, que pour différentes raisons, ce n'est pas à la portée de tout le monde. Avec ce réseau je n'ai pas la prétention de vouloir faire partie de l'élite. Le but recherché en plus du plaisir de l'avoir réalisé, c'est de vous faire rêver, et si c'est le cas, vous aurez fait de moi un homme heureux.

Gilbert Gribi



21. (Ci-contre, à gauche) Essais de chargement de la totalité du réseau dans ma petite voiture. C'est bon, tout peut être transporté !
Photos :
G. Gribi