



## LE RESEAU FERROVIAIRE 1/87<sup>ème</sup> DU MAQUETTES CLUB DES MAUGES

L'ensemble du reportage ci-après peut être consulté sur le site  
du **Maquettes Club des Mauges** :

[www.maquettesclubdesmauges.fr](http://www.maquettesclubdesmauges.fr)

# LE MAQUETTES CLUB DES MAUGES

Le **Maquettes Club des Mauges** est une association née à Cholet (Maine et Loire) en 1989 de la réunion d'un groupe d'amis, maquettistes passionnés. Plus de trente ans après, le club compte aujourd'hui une trentaine de membres.

Toutes les disciplines du maquettisme sont représentées : bateaux, véhicules civils ou militaires, avions ... à différentes échelles. Le modélisme ferroviaire est également présent depuis peu.

Les adhérents se rencontrent tous les Samedi après-midis pour travailler sur leurs maquettes en échangeant et en mutualisant leurs savoir-faire.

Tous les deux ans, le **Maquettes Club des Mauges** organise à Cholet, au parc de La Meilleraie, **MAUGES EXPO**, une grande exposition qui concentre les réalisations de maquettistes très nombreux. Le **Maquettes Club des Mauges** se déplace aussi sur des salons français ou étrangers.



**Vous êtes maquettiste ou tenté par cette activité ? Alors rejoignez nous !**  
Faire partie d'un club est la meilleure façon de faire progresser ses pratiques.

**REUNIONS TECHNIQUES TOUS LES SAMEDIS 14-18H.**

## **Maquettes Club des Mauges**

Association loi 1901 déclarée sous le N° W 492 000 190 Agrément J&S VA N° 49 J 411 55 du 09/11/07

Maison des associations

16, rue du Docteur Coignard

49300 CHOLET

[mcm.cholet@hotmail.fr](mailto:mcm.cholet@hotmail.fr)

[maquettesclubdesmauges.fr](http://maquettesclubdesmauges.fr)

Retrouvez nous aussi sur Facebook.

# LE RESEAU



## HISTORIQUE

Le réseau ferroviaire H.O. du Maquettes\_Club des Mauges a été élaboré au fil des années et présenté pour la première fois à MAUGES-EXPO en 2018 dans sa configuration initiale : plusieurs modules « bruts » comportant peu de décors et quelques bâtiments inachevés ... l'une des locomotives alors mises en service y perdit la vie et le montage des modules s'avéra fastidieux.

En 2019, il fut décidé de relancer l'élaboration du réseau et une équipe dédiée s'est mise au travail, aidée occasionnellement par d'autres membres du club.

La première tranche de travaux consista à réduire le nombre de modules, à simplifier leur assemblage, à renforcer les piètements et à vérifier ou réparer l'ensemble des connexions. Le premier train circula en Novembre 2019.

## ELEMENTS TECHNIQUES

Le réseau est constitué de modules réalisés sous la forme de coffrages en contreplaqué, assemblés par boulonnage, les connexions entre les modules faisant appel à des fils électriques et des prises SUB D 9 broches. L'énergie est fournie par un transformateur de marque Fleischmann avec deux secondaires :

- Tension variable (pour les locomotives) de 0 à 14 V courant continu, puissance 7,5 VA.
- Tension fixe (pour les accessoires) de 14 V courant continu, puissance 7 VA.

Les rails et aiguillages sont de provenances diverses.

Les locomotives et wagons, d'origines variées, sont de marques Jouef, Fleischmann, Roco ...

Les décors de reliefs sont réalisés à l'aide de polystyrène, de carton, de contreplaqué et de panneaux de polystyrène extrudé Styrodur.

Les véhicules sont de provenance diverses (Herpa, Roco, Kibri ...), les figurines sont d'origine Faller ou Noch.

## CONFIGURATION FONCTIONNELLE

Trois phases de réalisation sont programmées :

### Phase 1 :

- Le réseau est constitué d'une boucle ovale, avec deux dérivations pour permettre la circulation de plusieurs trains et une voie de desserte dédiée au déchargement des wagons.
- Le fonctionnement est analogique, toutes les locomotives sont commandées ensemble.
- Le pilotage fait appel à une carte ARDUINO permettant d'obtenir la variation de vitesse des locomotives ainsi que de commander individuellement les aiguillages, les feux de signalisation, les accessoires, etc. ...
- La réalisation des bâtiments et décors est engagée simultanément.

### Phase 2 :

- Aménagement des coulisses et décors afférents.

### Phase 3 :

Cette phase ultérieure engage des aménagements futurs :

- Passage en numérique.
- Extension du réseau.

# L'ÉQUIPE



## UNE MISE EN COMMUN DES COMPETENCES

Confronté qu'il est à toutes sortes de difficultés le maquettiste, conscient de ses limites, reconnaît avec humilité qu'il ne peut être spécialiste en tout. Ce constat a prévalu dans le fonctionnement de l'équipe dédiée au réseau ferroviaire, chacun exerçant dans un domaine de compétences donné.

Pour autant, une équipe pluridisciplinaire ne peut fonctionner efficacement sans que ses membres ne s'enrichissent du regard et des conseils de l'autre. A cet égard, les échanges sont pierre angulaire de l'évolution du réseau, les aides techniques sont fondamentales et chacun participe à la réflexion globale, dans une ambiance où le sérieux n'est jamais éloigné de l'humour.



### **Pierre BEAUSSIER**



#### *« Le décorateur »*

Utilisant toutes sortes de matériaux, il élabore reliefs, tunnels, décors et végétation ... Infatigable bricoleur, sa fertile imagination crée des apports inattendus ... mais fiables.

### **Benjamin DUCHESNE**



#### *« L'ingénieur »*

Configurant le tracé des voies, les aiguillages la signalisation, il entretient également le parc des locomotives et wagons. Il est aussi le réalisateur des reportages vidéo.

### **Patrick GUEROULT**



#### *« Le chef de gare »*

Coordonnant les projets et réalisations de l'équipe, il est aussi spécialiste des réseaux électriques et électroniques et veille au bon fonctionnement de l'ensemble du réseau.

### **Fabrice HERMANGE**



#### *« L'aménageur »*

Veillant à l'implantation et l'entretien des outillages, il adapte la configuration rationnelle du local de travail et prend les mesures nécessaires en matière de sécurité.

### **Benoit MOREAU**



#### *« Le garagiste »*

Travaillant sur les véhicules routiers, il procède à leur amélioration (peinture, détails, aménagement intérieurs ...) Il gère également les figurines et élabore aussi des décors.

### **Christian STOCK**



#### *« Le bâtisseur »*

Utilisant des maquettes usagées qu'il démonte et reconstruit, il réalise les bâtiments, aménage leurs intérieurs, personnalise et décore leurs abords.

## LES BATIMENTS

La plupart des bâtiments du réseau sont des maquettes déjà montées, récupérées auprès de sources diverses.

Dans de nombreux cas, le montage initial laissait à désirer et il a fallu procéder au démontage complet, à l'élimination des traces de colle, à diverses réparations et, souvent, à la réalisation d'éléments structurels *ab-nihilo*.

D'autres constructions ont été entièrement réalisées en scratch, à partir de matériaux divers.

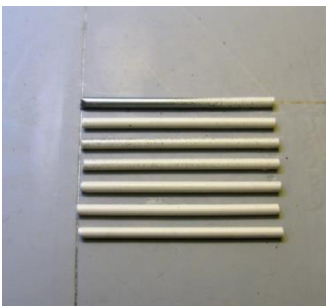
Les membres de l'équipe ayant construit des édifices ont fait appel à toutes sortes de techniques et, bien sûr à une bonne dose d'imagination ...

Outre le respect de l'échelle, trois éléments fondamentaux ont guidé leurs travaux : la cohérence d'ensemble, l'approche la plus fine possible de la réalité et la prise en compte de détails qui crédibilisent la réalisation et « donnent vie » à la scène représentée.

On trouvera ci-après des résumés ou des compte-rendu d'exécution relatifs à des techniques spécifiques ou à l'explication détaillée de la fabrication de l'ensemble des bâtiments et de leurs abords.

### FABRIQUER DE LA TOLE ONDULEE

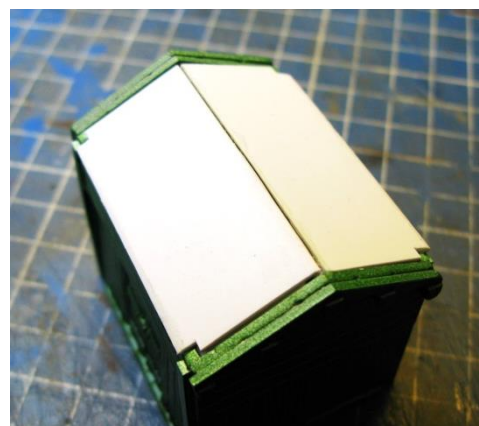
Si la plupart des maquettes de bâtiments sont dotées d'un toit en tuiles ou ardoises, il est des fabrications maison qui imposent la réalisation de toitures à partir de matériaux divers. C'est particulièrement le cas de toitures en tôle ondulée, que l'on trouve sur toutes sortes de bâtiments agricoles ou de servitude.



Sur une plaque de carton fort, des sections de profilé de Ø 1mm sont collées à la cyanoacrylate selon un espacement régulier.



Une feuille de métal souple (collerette de bouteille de vin) est ensuite placée sur ce gabarit et une baguette fine (cure-dents) vient emboutir le métal dans les espaces.



Une « sous toiture » est faite de carte plastique, elle affleure les parties supérieures des parois du bâtiment.



La tôle est collée sur la carte plastique puis elle est vieillie à l'aide de jus et pastels.

## LES CLÔTURES

Dans le monde réel, des entreprises, des habitats ou des emprises ferroviaires sont entourés de clôtures pour des raisons évidentes de sécurité (éviter les accidents), de protection des biens (proscrire les vols), ou de discrétion (protéger la vie privée). Reproduire celles-ci sur un réseau peut se faire en achetant des produits du commerce (haies, barrières ...) mais il est également possible d'opter pour des fabrications « maison » à partir d'éléments de la vie quotidienne.

### PRODUITS DU COMMERCE

Les fabricants d'accessoires ferroviaires proposent toutes sortes de



barrières ou clôtures dont on peut voir deux exemples sur les photos ci-contre. Attention, toutefois, à ne pas utiliser ces produits tels que sortis de boîte : un ébarbage soigneux s'impose dans la plupart des cas et la peinture, ainsi que le vieillissement, feront la différence.



### REALISER DES PALISSADES

Rien de plus simple que de confectionner des palissades en bois, pourvu que l'on ait pris soin de collectionner des touillettes à café jetables. Après ponçage,



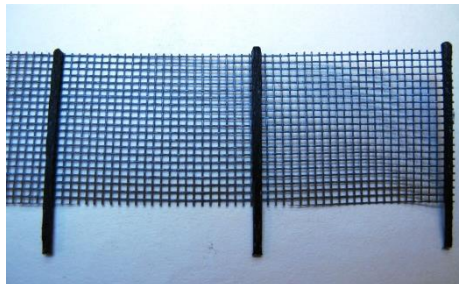
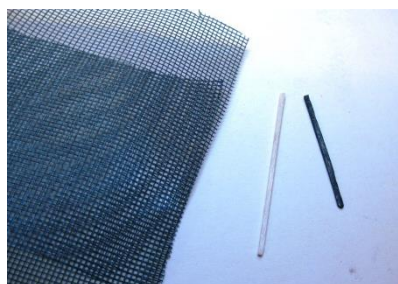
celles-ci sont coupées à la longueur voulue puis assemblées à la colle à bois. Les montants verticaux sont des sections d'allumettes dont la longueur dépasse légèrement l'ensemble afin de pouvoir être introduites et collées dans des trous forés sur



la base. Après peinture et selon l'effet souhaité, il peut être procédé à un vieillissement plus ou moins marqué à l'aide de jus et pastels.

### CONFECTIONNER DES CLÔTURES GRILLAGEES

On trouvera facilement en surface de bricolage, pour un prix dérisoire, du grillage en nylon destiné à la réalisation de moustiquaires ou garde-mangers. Outre que ce matériau se découpe aisément, ses mailles sont à l'échelle et sa couleur gris-métal rend la peinture superflue. Après découpage aux dimensions voulues, des piliers sont réalisés à l'aide de cure-dents en bois teintés au feutre noir. Ces derniers sont collés à la colle cyanoacrylate sur la bande de grillage en les laissant dépasser de quelques millimètres pour qu'ils puissent être introduits et collés dans des trous forés dans la base. Si on le souhaite, on peut figurer des traces de rouille à la base de la clôture grâce à du pastel et des trous peuvent être réalisés en approchant une cigarette incandescente.



# GARAGE GILLES



**GARAGE  
GILLES**



**VEHICULES U.S.**  
**RESTAURATION CARROSSERIE PEINTURE**



En bordure des voies ferrées , le GARAGE GILLES est une maquette d'occasion qui a été démontée et entièrement refaite. Comme on peut le voir sur les photos, son toit est amovible afin de découvrir les détails de l'aménagement intérieur. Des ouvertures ont été découpées dans ce toit afin d'y installer des velux et des fenêtres ont été créées sur les parois latérales pour donner un peu de clarté. Balsa, carton, carte plastique et rhodoïd ont été utilisés pour sa réalisation, tous les aménagements ayant été élaborés en scratch<sup>(\*)</sup>. Dans la cour, les carcasses de véhicules proviennent de la boîte à surplus. Les enseignes ont été créées sur ordinateur et imprimées sur bristol. Les sols ont fait appel à des papiers abrasifs et du flocage, les clôtures sont faites de grillage de garde-manger et de baguettes en bois.



<sup>(\*)</sup> Scratch : fabrication maison.

# PAVILLONS JUMEAUX

Bordant la cour du garage GILLES, les deux petits pavillons de banlieue jumeaux sont une maquette d'occasion entièrement refaite. Les murs sont des plaques de carton sur lesquelles les pierres ont été gravées, les grillages et barrières sont des éléments de décor FALLER, les sols ont été réalisés à l'aide de tapis herbeux (NOCH) et de pâte à décor (VALEJO). Arbre et haie sont également des produits NOCH.

L'appentis au fond du jardin et le barbecue sont des constructions maison, de même que les nombreux aménagements intérieurs dont on ne voit malheureusement que peu. Dans le jardin adjacent au fond, les arbres ont été créés de toute main.





# MONUMENT AUX MORTS



1914-1918

Charles Atand  
Isidore Debout  
Albert Gamotte  
Gérard Menvussat  
Henri Paille  
Yvon Paloin  
Alain Terrieur



Emblématique de tous les villages de France, le Monument aux Morts est une réalisation

entièrement en scratch : seules les barrières, la figurine de soldat et le canon sont issus du commerce. Les plaques en marbre et les inscriptions ont été réalisées sur ordinateur puis imprimées sur bristol, le sol est fait de tapis herbeux et d'abrasif, une chaînette de récupération vient interdire l'accès. Le mât est une baguette de bois, la corde qui permet le lever des couleurs est un fil de mercerie, le drapeau a été récupéré sur un cordon de médaille sportive.



1939-1945

François Gneux  
Yvon Paloin  
Alex Terrieur  
Brice Touarre  
André Volution

1954-1962

Denis Doiseau  
Bernard Lhermitte



# REMISE FERROVIAIRE



Dans le monde réel, les abords des gares comportent souvent des bâtiments de tailles diverses qui ont une utilité technique ou logistique pour le fonctionnement ferroviaire. Dans cet esprit, il a été prévu de placer une petite remise le long des voies. Celle-ci a été entièrement réalisée en scratch.



La construction est basée sur l'idée d'une empreise au sol de 70 x 40 mm, pour une hauteur maximale de 48 mm. De la carte plastique rainurée est découpée et du profilé vient renforcer les angles et délimiter certains emplacements. Après peinture, du carton imprimé figurant des briques est collé sur les deux faces, au bas des parois. De minces feuilles de santal sont rainurées au feutre micron et à l'outil à graver, puis légèrement poncées. Elles viennent figurer un parement intérieur en planches larges. Les trois parois sont ensuite assemblées

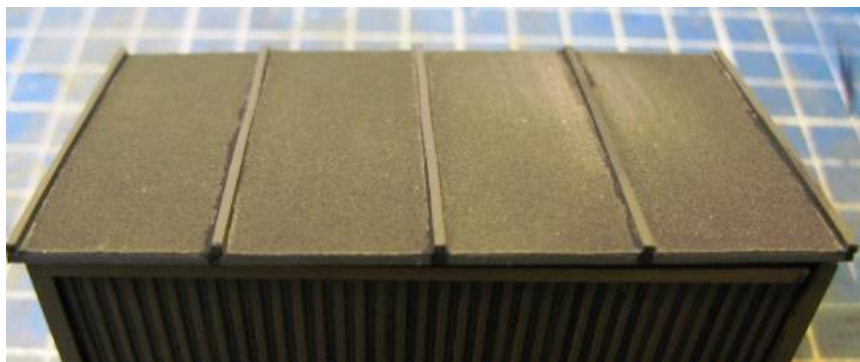


Un placard d'angle creux (carte plastique et carton) cache les fils d'alimentation de la Led d'éclairage, qui rejoignent le dessous du réseau. Le reste des aménagements intérieurs fait appel à l'imagination, à des éléments de récupération et à des images traitées sur ordinateur. Le sol est une plaque de carton revêtue d'un imprimé simulant du carrelage. Par la suite, un plafond est réalisé en carte plastique et santal rainuré, avec un trou de  $\varnothing 3\text{mm}$  pour la Led.

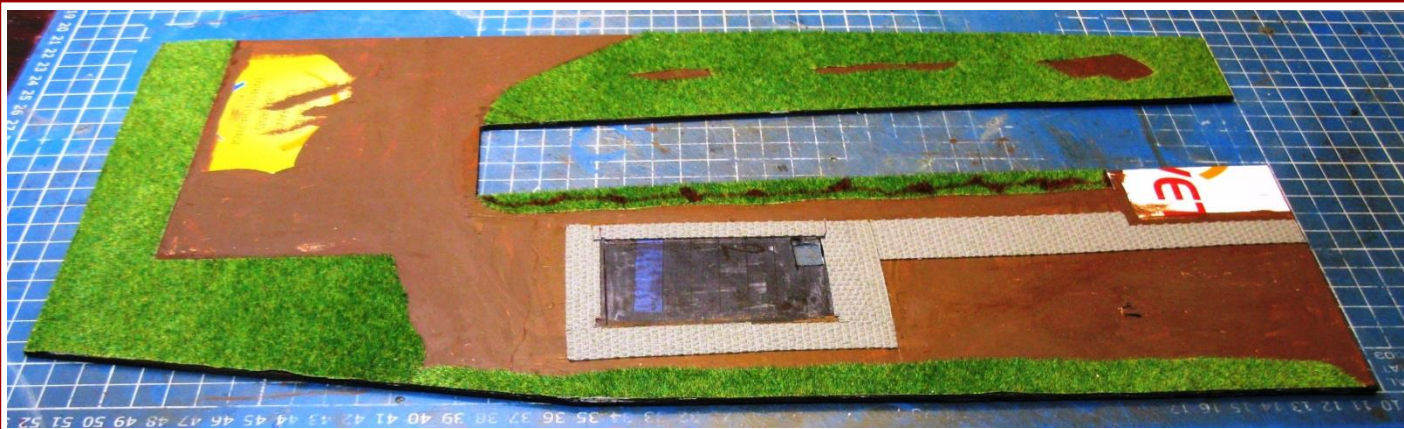


La façade est élaborée à l'aide de rhodoïd, de carte plastique, de profilé et d'une porte issue de la boîte à surplus. Sa face intérieure (peinte en noir afin d'éviter tout passage de lumière) reçoit une longueur de balsa figurant un établi, lequel est garni d'une réparation en cours.

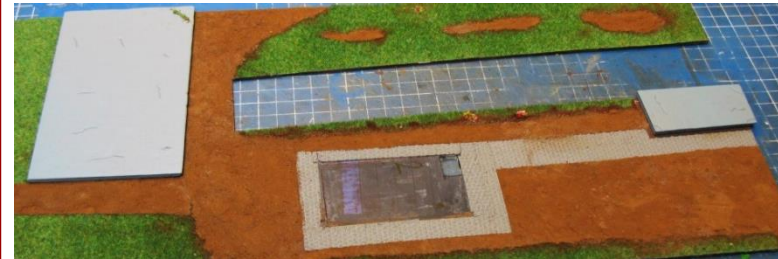
De la carte plastique, du profilé et de l'abrasif gris sombre N° 400 sont utilisés pour fabriquer une toiture bitumée. Gouttière et descente d'eau (surplus) ne seront ajoutées que lorsque le bâtiment sera positionné sur la base.



## REMISE FERROVIAIRE (suite)



Après concertation avec le Chef de Gare, le plan d'implantation du secteur a été dessiné sur papier.



Il est reporté sur une plaque de carton fort qui, après découpage, est recouverte aux endroits voulus d'une peinture brune qui servira de sous-couche à la terre à décor. du tapis herbeux et de l'adhésif « pavés » sont alors collés.

De la pâte à décor est ensuite enduite aux endroits idoines et deux dalles de béton (carton plume) sont ajoutées.



Des caissons à ballast ou mâchefer sont réalisés à base de touillettes à café et deux citernes ainsi que les éléments de pompage prennent place sur la petite dalle en béton. La grande sera garnie par la suite, par ajout d'un stockage bâché.



Notre remise terminée bénéficie de l'ajout de quelques détails sur les flancs du bâtiment : point d'eau, tuyau d'arrosage, échelle et balai sont autant d'éléments qui donnent vie à l'ensemble. Un tonneau et quelques chiffons (Papier hygiénique + colle diluée) viennent compléter le tout.

**Temps de réalisation : 30 heures**



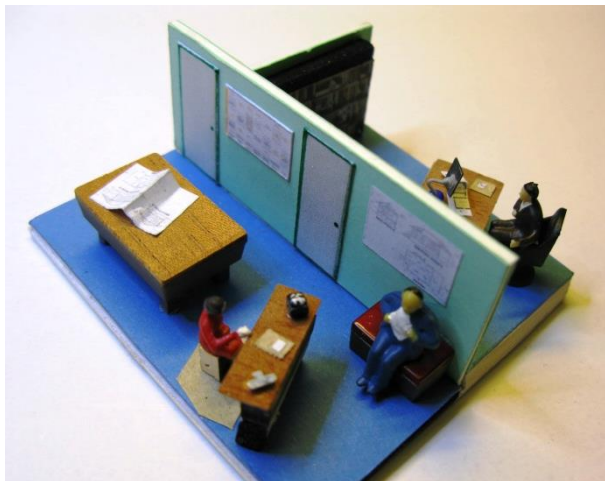
Les deux bâtiments tels qu'achetés sur un videgrenier : pièces brisées, bavures de colle, pas de peinture.



Tout est patiemment démonté, les bavures de colle éliminées.



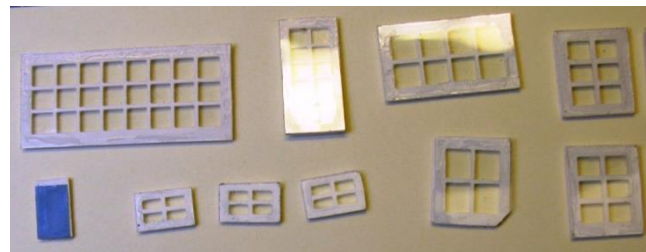
Carton, papier de couleur, images Clipart, viennent aménager l'intérieur.



Des figurines (boîte à surplus) donnent un peu de vie ...



Des enseignes réalisées sur PC personnalisent le bâtiment.



Après ébarbage, les huisseries sont repeintes en blanc recto et verso.

Les vitrages sont faits de rhodoïd fin découpé aux exactes dimensions d'affleurement et collé à la colle à bois à prise rapide.



L'élimination des collages d'origine a laissé des traces ... Pour les cacher, du balsa évoque un bardage extérieur, évidemment en bois (menuiserie oblige !), qui donne un peu de cachet. A un endroit, les dégâts importants sur le mur ont été cachés par l'adjonction d'un appentis réalisé en carte plastique.



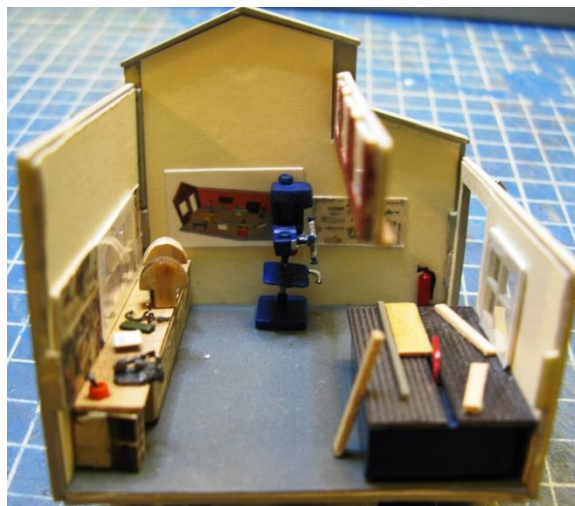
Le maquettiste a horreur du vide, même s'il sait que son travail ne sera que peu visible par la suite ... Pour garnir le show-room, du mobilier de cuisine a été créé en scratch.



L'assemblage peut commencer ...

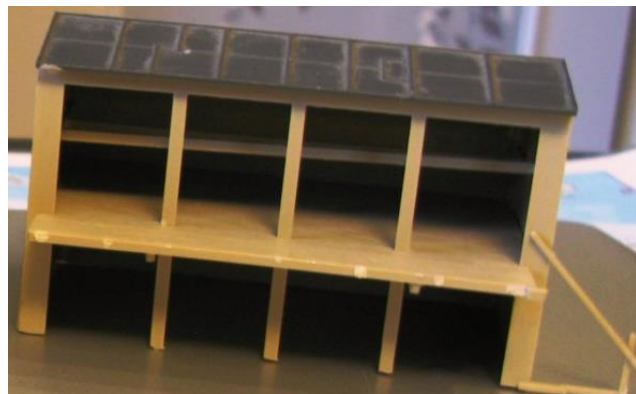


L'atelier est détaillé à l'aide d'éléments réalisés en scratch : établi garni, machines-outils ...





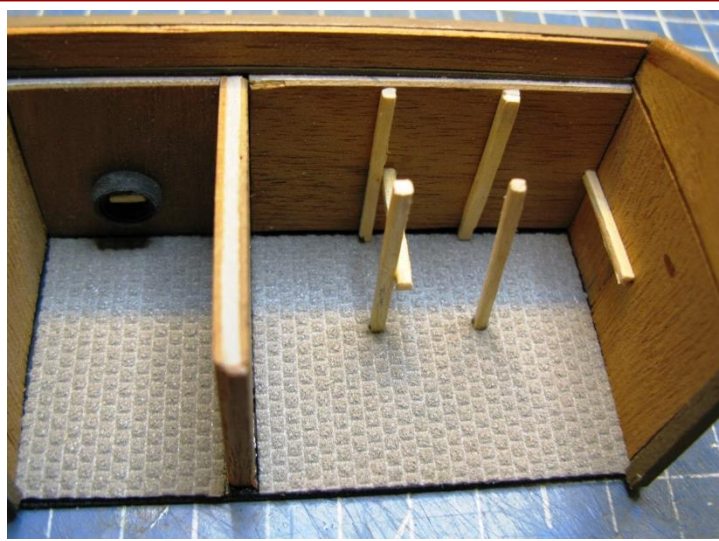
Après peinture, le toit du bâtiment principal est simplement posé et reste amovible. L'atelier reçoit quant à lui un toit en verre réalisé à l'aide de rhodoïd et de profilé.



L'annexe est à son tour démontée, toutes les pièces sont nettoyées, les traces de colle éliminées ...



... ce qui laisse des parois très abimées, qu'il est impératif de garnir d'un bardage réalisé en bois de santal (boîte à cigares).



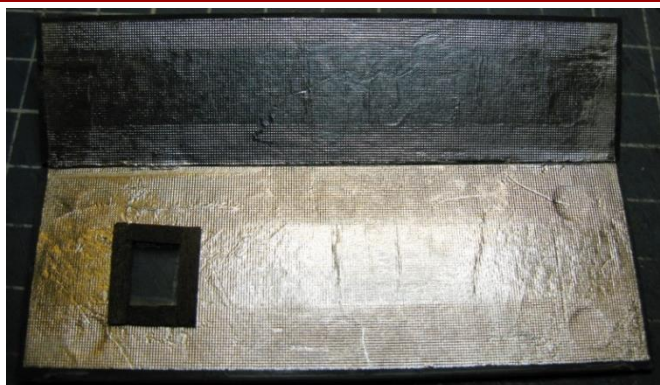
Trop grossiers, les éléments intérieurs d'origine sont avantageusement remplacés par des étais en bois. Le sol est réalisé avec de l'adhésif « pavés » (Noch).



Plaques de santal et de balsa, touillettes à café, allumettes, sont taillées aux bonnes dimensions et viennent garnir la zone de stockage.



Le plafond reçoit quelques profilés pour évoquer la réserve de PVC, ainsi que divers éléments de détail.



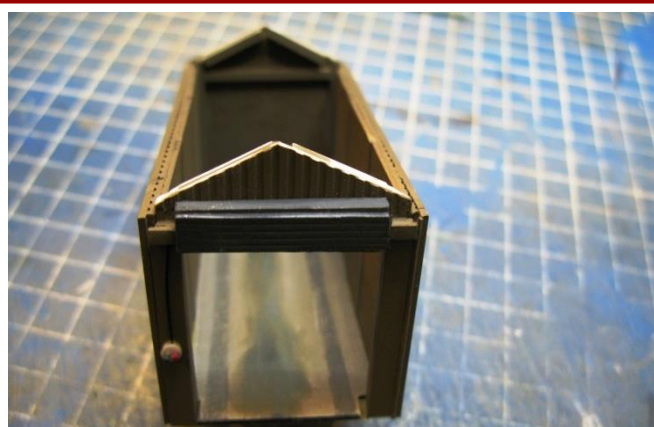
L'intérieur du toit est très abîmé. Il est caché par du papier argenté issu d'un paquet de cigarettes.



Des gouttières, quelques salissures réalisées au *Panel-Line* ... notre hangar est prêt ...



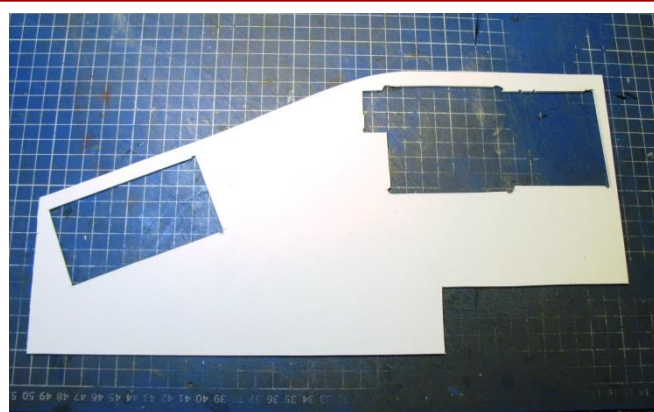
La construction d'un garage est élaborée en scratch à partir de carte plastique rainurée et de profilés.



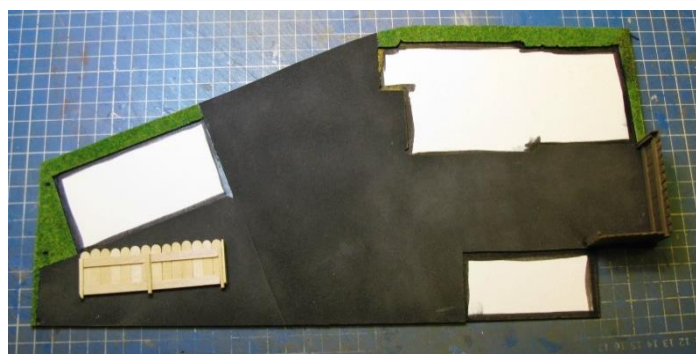
Après peinture et vieillissement des parois, un sol (carton, abrasif, salissures) complète l'ouvrage.



La couverture bitumée est faite de carte plastique, profilé et abrasif sombre.



D'après les cotes relevées sur le réseau, un plan d'implantation est tracé sur du carton épaisseur 2 mm et les emplacements des bâtiments sont soigneusement évidés. Par la suite, une autre plaque de carton sera collée dessous afin de soutenir les édifices.



Du tapis herbeux et de l'abrasif viennent recouvrir la base, des palissades sont réalisées à l'aide de touillettes à café en bois.



Les bâtiments rejoignent leurs emplacements, ils sont fixés à la base par de la *patafix*, ce qui facilite d'éventuelles manipulations à venir (réparations, modifications ...). Les clôtures sont mises en place.



Un chariot élévateur et une camionnette sont peints aux couleurs de la menuiserie et l'utilitaire reçoit des decals maison et une galerie de toit.



Pour donner vie à la scène, une cliente, ainsi qu'un chien (figurines Noch) et sa niche (scratch en balsa) sont ajoutés.



Une benne à déchets, mise aux couleurs d'une entreprise locale (decals maison) et garnie de chutes de bois (taille crayon) vient compléter le tout.



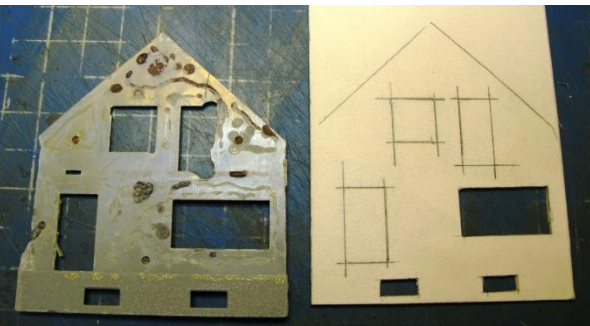
Après **120 heures de travail**, la menuiserie peut rejoindre le réseau.



# CHALET FORÊT NOIRE



Cette maquette d'occasion a été récupérée en mauvais état : pièces égarées , épaisses bavures de colle ... Après qu'un membre du club nous ait fourni une pièce réalisée sur imprimante 3D pour remplacer la partie de toit manquante (merci Yann !) on démonte tout en dissolvant la colle à l'essence.



Le démontage n'est pas sans conséquence sur beaucoup de pièces : outre les traces de colle, des bords ont été déchiquetés dans l'opération et, pour avoir une base de travail saine, mieux vaut repartir à zéro. Les façades et leurs ouvertures sont reportées sur du carton d'encadrement de 2mm, puis portes et fenêtres sont soigneusement détournées au cutter . Une opération fastidieuse mais nécessaire.

Après peinture du carton en gris (le soubassement restera apparent) des lattes de bois de 3 mm de largeur sont découpées dans une feuille de cèdre issue d'une boîte à cigares, puis collées une à une. Traités au vernis brillant, ces parements reçoivent un jus entre les lattes, puis les huisseries (peintes auparavant) sont collées dans leurs emplacements. Un travail d'autant plus long qu'il doit être répété sur quatre



façades ... Les vitres sont réalisées en rhodoïd fin, découpé aux exactes dimensions des fenêtres côté interne. Comme il n'est pas prévu d'aménager l'intérieur, le vide est caché grâce à des rideaux qui masquent l'essentiel (boîte à surplus) ou des voilages (papier à cigarette). Il est toutefois envisagé de représenter l'étable/ garage avec sa porte ouverte et il est procédé au découpage en conséquence

# CHALET FORÊT NOIRE (suite)

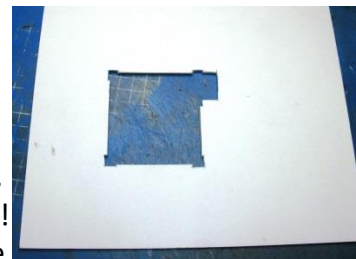


Comme on le voit sur la maquette d'origine, un balcon bas (○) entoure partiellement le bâtiment, rendant le soubassement invisible. Or les photos que j'ai pu consulter de chalets réels montrent un « sous-sol » plus important. J'ai donc décidé de surélever un peu celui-ci, juste ce qu'il faut pour qu'il soit plus nettement marqué. J'aurais dû y penser plus tôt, lors de la réalisation des façades en carton mais, bon, il n'est jamais trop tard pour bien faire ... Des bandes de carton de 9 mm de hauteur sont donc ajoutées puis tous les bas de façades sont recouverts de mastic liquide, poncés et peints. Du coup, les escaliers (○) qui mènent au balcon bas devront être refaits. Les plaques de plastique figurant les balcons, grossières, sont avantageusement remplacées par des longueurs de cèdre, les chevrons de soutien étant figurés par des sections d'allumettes. La rambarde ouvragée d'origine est toutefois conservée.

La porte de l'étable/garage (en fait, dans les usages locaux, un grenier à foin) restant ouverte, il devient impératif de représenter l'intérieur. Le sol fait appel à des pavés (adhésif Noch) vieillis d'un jus sombre, tandis que les parois en carton sont recouvertes de filtre à café brun. Des sections d'allumettes teintées viennent figurer les poutres puis une porte et des marches équipent la paroi du fond afin d'évoquer le passage vers le reste de la maison. Quelques objets issus de la boîte à surplus donnent vie à cette « maquette dans la maquette ».



Les portes du « garage » sont modifiées (découpage en deux vantaux, ajout de charnières en feuille de métal, peinture ...), puis collées en place. Sur une autre paroi, la protubérance extérieure à la maison (arrière cuisine ? Toilettes ?) a été modifiée (soubassement reconstitué) et rejoint son emplacement. On peut alors procéder à l'assemblage, une plaque de carton plume découpée avec précision constituant une base autour de laquelle les quatre murs sont collés en vérifiant leur équerage. Petit à petit, ça commence à avoir l'air d'une maison ! L'empreinte du bâtiment est alors tracée



et détournée sur une plaque de carton afin d'obtenir une base servant à la réalisation de l'environnement.

Grâce à celle-ci, la hauteur du balcon bas par rapport au sol peut être mesurée précisément, permettant la fabrication de nouveaux escaliers : de petites plaques de carton sont découpées et collées en empilement puis du mastic liquide vient texturer les parois. Le tout passe alors en peinture avant un jus figurant l'usure des marches.



# CHALET FORÊT NOIRE (suite)



Les balcons bas reçoivent des rambardes issues de la boîte à surplus. Celles-ci sont modifiées et dotées d'une base réalisée à l'aide de profilés, puis peintes. Ensuite, les deux escaliers déjà évoqués reçoivent des façades latérales en bois et une rambarde. Pour représenter le troisième, j'ai modifié une échelle de maintenance aéronautique. Il restait un espace vide au bout du balcon et j'y ai placé un bac à fleurs (caisson peint + chutes de décor floral). Ces sous-ensembles collés en place terminent le chalet en lui-même, à l'exception du toit qui, pour toutes sortes de raisons, ne sera réalisé qu'à la fin.



Du pavage adhésif vient garnir une partie du pourtour de la maison et des espaces sont recouverts de tapis herbeux. Un morceau de mousse d'emballage (Merci Fabrice !) est façonné pour réaliser la pente d'accès au garage et le chemin qui y mène est structuré à l'aide d'enduit de rebouchage bois.



Quelques éléments récupérés sur la maquette d'origine sont modifiés et complétés : un tas de bois sous un balcon, un appentis avec son établi garni d'un étou ...



Sur la maquette d'origine figurait une fontaine typique de la région : un abreuvoir taillé dans un tronc d'arbre est alimenté en eau par un dispositif en bois et surmonté par une resserre. L'aspect « tout plastique » n'étant guère satisfaisant, l'ensemble est entièrement refait (à l'aide d'une cheville de bois, d'imagerie médicale, de peinture translucide de fil à fusible et de feuille métal), en s'aidant de photos de fontaines réelles. La resserre, dont la présence à cet endroit n'est pas attestée par les recherches (une fantaisie lors du précédent montage ?) est réservée pour être utilisée ailleurs.



Pour donner un peu de vie à l'ensemble, une zone « coupe de bois » est créée à l'aide de quelques brindilles récupérées dans la nature. La resserre est dotée d'un socle (carte plastique) l'amenant à bonne hauteur et recouvert de carton décor simulant des briques. Elle trouve sa place non loin de la maison, en bordure de zone herbeuse.



# CHALET FORÊT NOIRE (suite)



Les abords immédiats du chalet sont délimités par une haie. Ce produit (Noch ) est collé au sol avec de la colle blanche mais il est bon de placer quelques sections d'épingle dans le sol pour assurer une bonne rigidité d'ensemble. Un portillon est placé sur l'escalier d'accès au garage et une branche de thym légèrement floquée simule un arbuste. Un sapin issu de la boîte à surplus vient agrémenter la zone herbeuse.



Toujours autour de l'habitation, des clôtures sont récupérées dans la boîte à surplus et modifiées (il s'en est fallu de peu que la longueur ne soit pas suffisante), des portillons sont élaborés de bric et de broc, avec leurs poignées, et une boîte à lettres vient compléter l'ensemble.

Les éléments composant la toiture sont décollés et nettoyés (il y a beaucoup de colle à faire disparaître), les faces intérieures sont peintes en brun puis les parois des chien-assis sont recouvertes de lamelles de cèdre, par souci de cohérence avec l'ensemble. Des masques sont découpés dans de la bande cache et réservés pour la phase de peinture. Une fois les chien-assis remontés, tous les éléments constitutifs de la toiture sont confiés à un expert en aérographe (merci Benjamin !). La maquette nous étant parvenue sans cheminée, il conviendra d'en ajouter une par la suite.

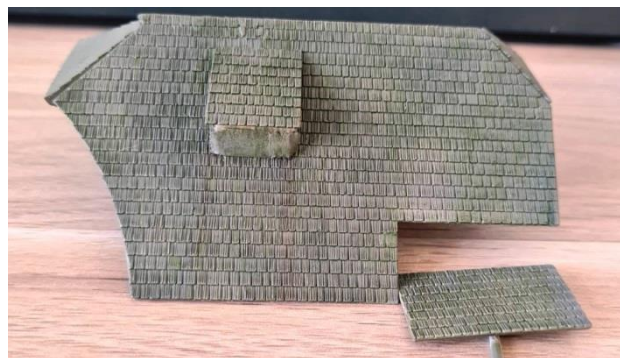


L'implantation du chalet sur le réseau est prévue en hauteur, sur une colline, et un gabarit de cette dernière est tracé sur papier puis reporté sur du carton fort pour découpe. L'empreinte du chalet y est détournée en tenant compte de l'orientation souhaitée, puis le sol est réalisé à l'aide de tapis herbeux et d'enduit de rebouchage. Malgré le soin apporté à la découpe, les joints entre les plaques de carton doivent être camouflés. Pour ce faire, des pare-terres de fleurs sont créés devant les barrières et d'autres clôtures, plus rustiques, viennent délimiter la propriété. Il reste un endroit non satisfaisant et, pour le cacher, un poulailler (lattes de balsa, grillage en nylon) y est implanté.



A ce stade, l'ensemble peut rejoindre le réseau où il sera complété par sa toiture et des arbres.

## CHALET FORÊT NOIRE (suite)



Les toitures des chalets en Forêt-Noire peuvent être faites de tuiles (rénovations récentes), de chaume, ou de bardeaux de bois. Cette dernière configuration étant celle de la maquette d'origine, celle-ci a été peinte d'après l'observation de photos locales : les bardeaux sont gris mais une mousse les a verdissés au fil du temps. Une cheminée est fabriquée « maison », une faitière, réalisée en feuille de métal vieillie au Panel-Line, vient compléter l'ensemble et, finalement, une antenne parabolique est ajoutée.

Ce chalet pourrait aussi se situer au Tyrol, d'où le fait que le véhicule qui y est placé soit un Pinzgauer, fabriqué par le constructeur autrichien Steyr. Le plastique d'origine, de couleur crème, étant improbable, le véhicule a été repeint et amélioré : ajout d'un tableau de bord, de leviers de vitesses, de phares et de plaques d'immatriculation, confection d'un pare-brise en rhodoïd, sièges recouverts de bande-cache ... Le passager semble absorbé par l'examen d'une carte routière tandis que sa compagne s'apprête à démarrer.



Le toit vient enfin rejoindre le bâtiment et celui-ci est collé en place. Une haie finit de clore l'espace et les niveaux de terrain sont ajustés à l'enduit.

Par la suite, l'implantation d'arbres fruitiers, de vignes et de sapins est prévue alentour.

Après environ **120 heures de travail**, notre chalet, placé sur sa colline, devrait naturellement attirer le regard ...

# LES COMMERCES



Cette maquette d'occasion nous est arrivée dans un état peu brillant mais qui pouvait toutefois permettre de travailler sans avoir à tout démonter.

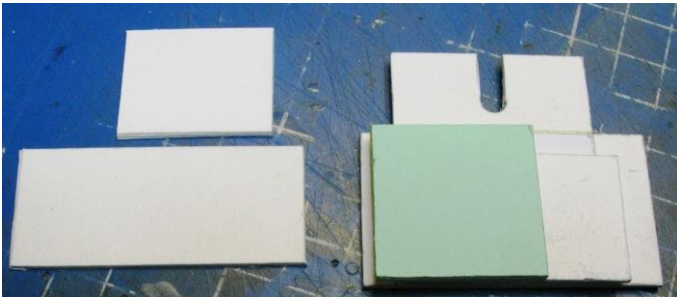
Après révision des peintures extérieures (merci Benjamin) on s'attaque donc aux nécessaires travaux à l'intérieur. Pour commencer, pose de vitres à l'étage grâce à du rhodoïd et, comme il n'est pas question d'aménager celui-ci, les ouvertures sont occultées grâce à des voilages (papier à cigarette) ou des rideaux. Ceux-ci font appel à des éléments issus de la boîte à surplus ou sont réalisés par découpage de différents papiers : filtre à café brun sur lequel sont tracées au stylo des bandes verticales, chutes de papier cadeau (les fêtes de Noël approchent ...).

Il convient ensuite de gérer les fenêtres du rez de chaussée, ce pourquoi les huisseries sont d'abord teintées au feutre sur leur face intérieure avant de recevoir du rhodoïd coupé à la dimension exacte.



On attaque maintenant le gros du travail, à savoir la réalisation des intérieurs, qui doivent répondre à plusieurs exigences : cacher les parois internes brutes et disgracieuses, être en adéquation avec la vocation du commerce représenté et, ce qui complique la donne, pouvoir être éclairés par deux diodes lumineuses qui rejoindront les plafonds par la suite.

Cette dernière contrainte implique de réaliser aussi soigneusement que possible la décoration car, même si l'on ne verra pas grand-chose de jour, les éclairages de nuit révéleront inévitablement les manques et les approximations ... comme les détails.



Afin d'éviter d'avoir à travailler sur toutes les parois, j'ai prévu de séparer les parties avant et arrière des magasins : ainsi, outre la logique présence d'arrière-boutiques, le regard ne découvrira pas les parois brutes et seules les parois latérales devront être partiellement travaillées. Pour commencer, les cotes sont relevées avec précision et des cloisons sont découpées

dans du carton d'encadrement de 1,3 mm d'épaisseur, assez épais (mais pas trop) pour assurer une bonne rigidité. Je contre colle ensuite sur celles-ci du carton de couleur fin puis j'appose des éléments de décoration : portes, affichages, façades de mobilier ou de présentoirs, etc. Tous ces éléments ont été copiés sur le net, dimensionnés à l'échelle puis imprimés (qualité haute) sur papier ordinaire ... une longue phase préparatoire dont l'utilité n'apparaîtra pleinement que par la suite.

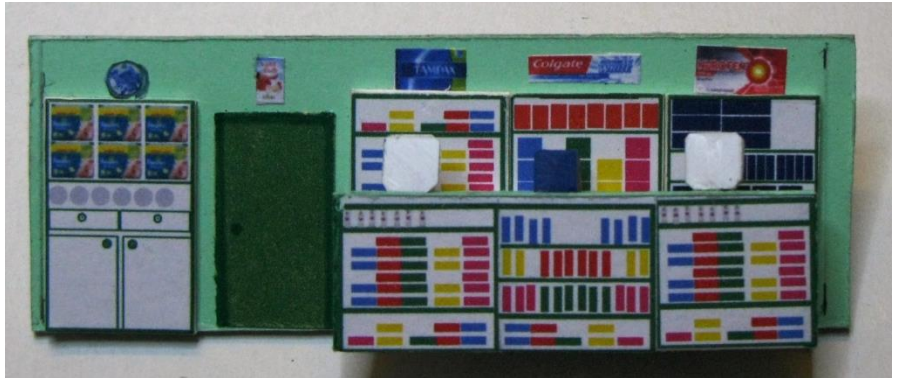


# LES COMMERCES



Tout au long de l'opération de fabrication des cloisons, de répétitifs essais de positionnement à blanc sont réalisés régulièrement : il suffit en effet d'un demi-millimètre d'erreur pour que ça coince ...

Au-delà de la décoration des cloisons, deux éléments fondamentaux ont été fabriqués, toujours à base de carton fort : un comptoir surmonté d'écrans d'ordinateurs pour la pharmacie, un bar et son dessus en zinc pour le bistrot. Dans les deux cas, un carré de carton plume assure la jonction avec la paroi tout en procurant l'éloignement nécessaire à la perspective.



Derrière chaque vitrine et à la base de celle-ci, des étagères ont été confectionnées à l'aide de plaques de carton contrecollées. Elles sont revêtues du même carton fin de couleur verte que les parois du magasin. Elles reçoivent ensuite des panneaux publicitaires qui sont réalisées en collant les impressions papier sur du bristol découpé à la mesure et dont la base est pliée afin de créer une surface de collage suffisante.



Quelques heures de découpage/collage plus tard, les cloisons peuvent être assemblées les unes aux autres et le sous-ensemble ainsi réalisé est testé quant à son glissement/positionnement à l'intérieur du bâtiment. L'idée est en effet de pouvoir par la suite soulever ce dernier alors que la structure intérieure restera collée au sol, afin de pouvoir accéder aux éclairages. On remarquera, sur la photo, l'ajout de planchers à nos deux commerces.



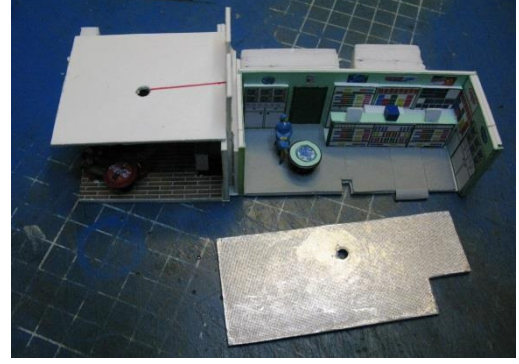
# LES COMMERCES



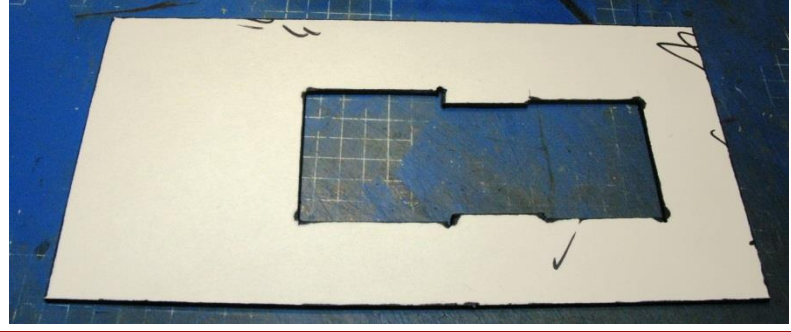
Même si l'on n'est pas sûr de voir beaucoup de l'intérieur par la suite, il convient à tout le moins que le regard ne débouche pas sur du vide. En ce sens notre bistrot reçoit quelques tables et chaises provenant de la boîte à surplus ainsi que des personnages qui donnent vie à l'ensemble. Ceux-ci sont des figurines pré-peintes de qualité médiocre mais, pour l'intérieur, ça passera.



Pour éclairer les commerces du rez de chaussée, il est nécessaire de créer des plafonds qui, outre qu'ils supporteront les diodes lumineuses, occulteront l'étage qui ne sera ni aménagé ni éclairé. Pour ce faire, du carton de 2 mm est découpé aux justes dimensions et recouvert de papier argenté (emballage interne de paquet de cigarettes). Au centre, un trou de 3,5 mm de diamètre est réalisé à l'emporte pièce, qui permettra l'introduction de la LED ( $\varnothing$  3 mm). Les plafonds ainsi préparés sont collés sur les cloisons et un essai à blanc permet de vérifier le positionnement.



Le module d'aménagement ayant rejoint l'intérieur du bâtiment, il est temps de se préoccuper de l'environnement : une plaque de carton de 3mm est découpée d'après le contour de l'immeuble afin de servir de base à l'aménagement des abords. Pour éviter que la tranche blanche du carton ne saute aux yeux, elle est noircie au feutre.



Pour agrémenter le bâtiment, des éléments extérieurs annexes sont réalisés à partir de composants issus de la boîte à rabiote, de carton et de carton plume. Pour commencer, une resserre extérieure vient compléter notre bistrot et marque la séparation entre la cour de celui-ci et celle de la pharmacie. Son toit en fibrociment ondulé est réalisé avec une chute d'emballage alimentaire. A l'arrière de l'officine, un conteneur à déchets médicaux (pièce de surplus modifiée) est ajouté.





# LES COMMERCES



Le pignon du bistrot, très abîmé, mérite d'être amélioré : une tache est cachée par l'ajout d'une porte tandis que l'autre se voit disparaître sous un auvent. Le coffrage d'enroulement est fabriqué à l'aide de profilés, un câble d'alimentation électrique est figuré par un fil de cuivre et la toile est faite de papier imprimé recto-verso d'après une composition réalisée patiemment sur Power-point.



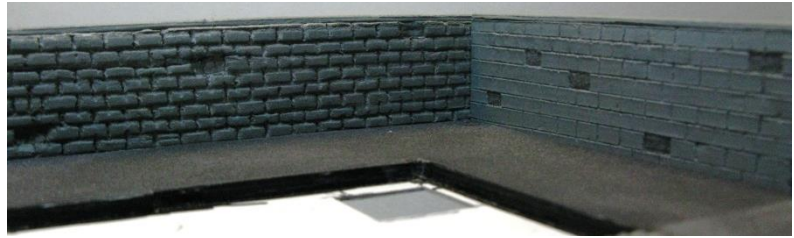
Pour agrémenter notre bistrot et occuper un peu d'espace, une terrasse extérieure lui est adjointe. Celle-ci est entièrement réalisée en touillettes à café en bois et passe au vernis brillant, après quoi tables et chaises (boîte à surplus + plateaux Coca-Cola imprimés et détournés) viennent la garnir. Quelques éléments de détail sont ajoutés (menus, tasses, chopes, bouteilles, piste de 4-21 ...) et des personnages (ceux-ci soigneusement peints) complètent l'ambiance. L'ensemble a demandé quelques heures de travail mais le résultat est là.



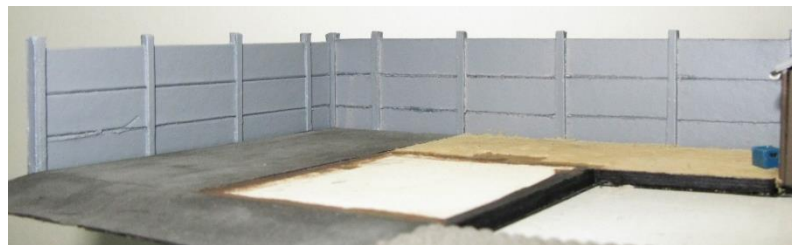
Le trottoir devant les commerces fait appel à des chutes d'adhésif « pavés ». Le sol de la cour de la pharmacie est réalisé avec une feuille d'abrasif. Côté bistrot, l'essentiel du sol de la cour est réalisé avec un abrasif de couleur différente et une petite partie est traitée par application d'enduit de rebouchage figurant de la terre battue.



Côté pharmacie, les murs sont faits de carton plume sur lequel les parpaings sont gravés au porte-mine (une fastidieuse opération !), les tranches sont traitées au mastic et l'ensemble passe ensuite en peinture.



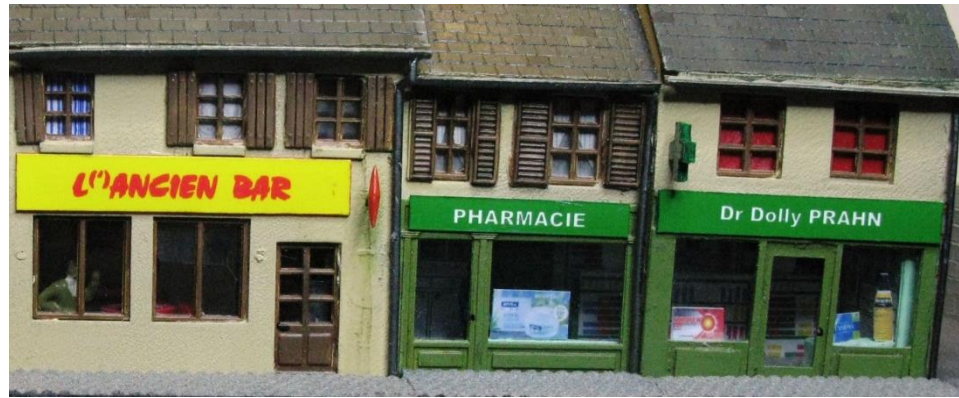
Côté bistrot, une technique similaire est employée pour créer une clôture de plaques en fibrociment : une plaque de carton est rainurée horizontalement à l'outil à graver, d'étroites lamelles de carton fin viennent figurer les piliers et le tout est peint.



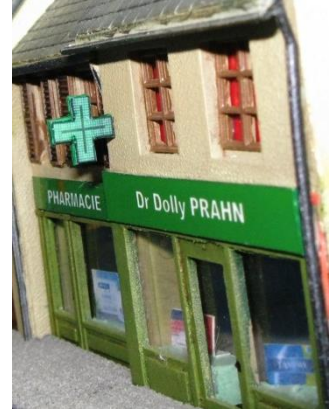
# LES COMMERCES



Des enseignes ont été créées sur ordinateur et imprimées sur papier photo. Elles sont collées sur bristol puis soigneusement détournées avant de rejoindre leurs emplacements. Si le nom de la pharmacienne est une évidence, celui du bistrot est un clin d'œil à deux frères membres du club.



Pour attirer le client, rien de tel que des caissons lumineux : une croix verte pour la pharmacie et la publicité d'une marque de bière pour le bar. Les impressions sur papier photo sont soigneusement détournées puis collées sur une petite plaque de rhodoïd qui vient rejoindre le pignon pour ce qui est du bistrot. La croix verte est quant à elle collée sur plusieurs épaisseurs de carton fin au milieu desquelles est glissée une épingle qui est introduite dans un trou foré sur la façade.



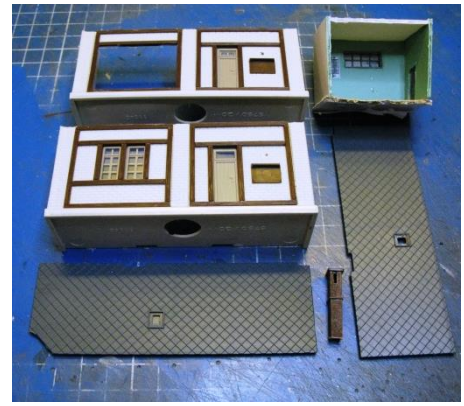
A l'exception de quelques volets manquants, qui sont en attente de peinture, et des diodes lumineuses en cours de fabrication, nos commerces sont prêts à rejoindre le réseau après **une soixantaine d'heures de travail**. Compte tenu de l'état dans lequel la maquette a été récupérée, le résultat semble inespéré car, même s'il ne peut être comparé à du neuf, il paraît assez « vivant » et crédible ...



# LA MINI GARE ROUTIERE



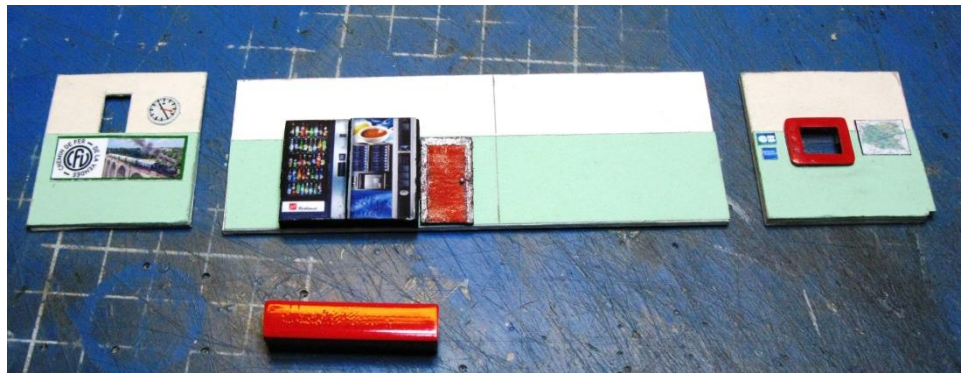
Cette maquette dont la vocation d'origine était probablement un petit arrêt de gare nous parvient assez abimée : toit cassé, traces de colle ... Un petit module en carton figurant la salle d'attente avait été réalisé par le précédent propriétaire, avec approximation. On commence par démonter ce qui doit l'être ...



L'idée générale est de transformer ce bâtiment en une petite gare routière qui sera implantée le long d'une route, à proximité des voies. Le travail commence par la réalisation d'une paroi vitrée réalisée en rhodoïd et profilé. Une porte, faite du même matériau, est découpée pour rejoindre l'ensemble par la suite;



L'aménagement intérieur est basé sur trois parois en carton comportant divers affichages ou éléments fonctionnels (guichet, distributeurs de boissons ...). Une banquette vient compléter l'ensemble, elle sera par la suite agrémentée d'une passagère et d'une valise. Une des affiches est dédiée au Chemin de Fer de Vendée, un clin d'œil à Benjamin, très impliqué dans cette association. Un plafond viendra couvrir le tout, percé en son centre pour pouvoir insérer une diode lumineuse.



L'aspect « plastique » des façades (à gauche) est corrigé grâce à un jus vert olive et la peinture des portes, ce qui permet l'obtention d'un rendu plus crédible (à droite)

# LA MINI GARE ROUTIERE



L'extérieur reçoit la représentation d'un distributeur de billets et les enseignes de l'endroit : cette mini gare routière est gérée par les CARS DINO dont le slogan est « D'Est en Ouest, du Nord au Sud ... ». La photo d'un chauffeur d'autocar coiffé d'une casquette brodée au nom DINO n'est autre que la reproduction de la pochette d'un disque vinyle de Dean Martin ... toute une époque !

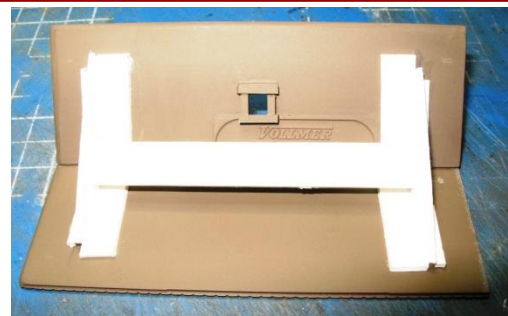


Dans la salle d'attente, on peut observer la passagère et son bagage ...

Les deux moitiés de bâtiment étant collées, le tracé des pentes de toit est reporté sur deux gabarits en carton assez épais qui vont nous permettre d'assurer le positionnement des deux plans de la toiture selon l'angle voulu.

La toiture d'origine, très abîmée, nécessite un remplacement et la boîte à surplus du club nous fournit des plaques de tuiles qui sont découpées aux dimensions idoines. Un orifice est réalisé sur l'une d'entre elles afin de recevoir la cheminée.

Vient alors une fastidieuse opération consistant à pré-ombrer les lignes horizontales de séparation des rangs de tuiles : le feutre Micron doit être contrôlé d'une main ferme ! Afin de rompre la monotonie, plusieurs tuiles sont noircies de façon aléatoire. Après séchage, deux voiles successifs de teinte brune viennent recouvrir ce travail et du vernis mat termine l'opération.



Après collage des deux pans, une faitière est réalisée en feuille de métal et la cheminée est collée en place. Des chéneaux et gouttières seront ajoutés ultérieurement.

La toiture restera amovible afin de pouvoir intégrer la diode lumineuse et son câblage.

Le travail sur cette mini gare routière n'est pas terminé pour autant ... loin de là !

# LA MINI GARE ROUTIERE



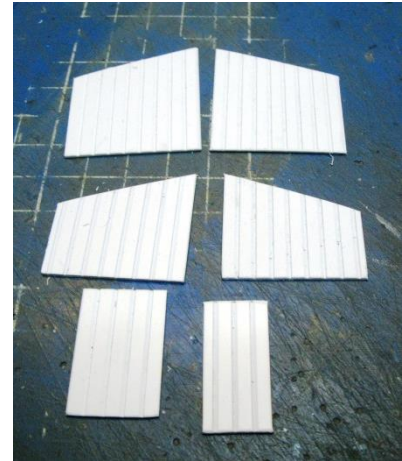
La gare routière sera positionnée d'un côté des voies alors que la gare ferroviaire est prévue pour être implantée de l'autre : il nous faut trouver le moyen de relier ces deux terminaux.

Sachant que la mise en place d'une passerelle serait coûteuse et compliquée car non prévue initialement, nous simulerons une circulation en sous-sol qui implique des escaliers descendant vers un tunnel de jonction.

Un accès trouvera sa place sur le quai de la gare ferroviaire tandis que l'autre desservira la mini gare routière.

Parmi tous les éléments d'occasion en notre possession, nous avons la chance d'avoir deux sections de quai usagées qui vont nous permettre cette réalisation.

La partie escalier étant découpée à la scie, des parois sont fabriquées en carte plastique rainurée qui sont ensuite peintes et assemblées. Une couverture est découpée dans une plaque de toiture de récupération puis dotée d'un panneau indicateur, réalisé sur ordinateur et imprimé sur papier photo.



Des bandes de carton sont découpées pour recouvrir les bords de cette base, elles sont rainurées pour évoquer des blocs de béton. La surface est ensuite texturée par application d'apprêt liquide, puis des escaliers (boite à surplus) viennent compléter l'ensemble avant passage en peinture et vieillissement. Des garde-corps sont alors ajoutés pour éviter les risques de chute des passants.

Une partie de cet escalier descendant se trouvant en sous-sol, il doit être placé, ainsi que le bâtiment, sur un « socle » permettant de figurer ces différences de niveau. Deux plaques de carton plume collées l'une sur l'autre nous donnant l'épaisseur voulue sont découpées aux dimensions requises et les emplacements de la gare routière et de l'escalier y sont détournés.



A l'arrière de cet ensemble, du côté des voies, une palissade de métal embouti est réalisée à l'aide de pièces de récupération et de carte plastique rainurée.



# LA MINI GARE ROUTIERE



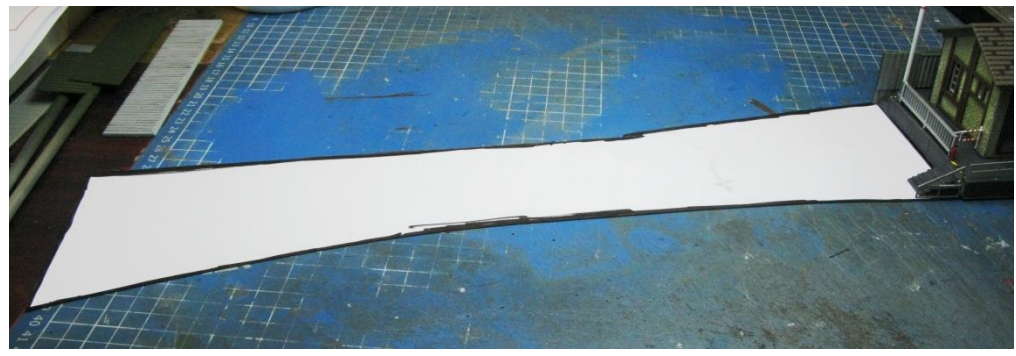
Après que la palissade arrière ait été posée, il paraît logique de limiter la circulation des passants ou des passagers autour du bâtiment, certaines zones de la gare routière étant réservées au personnel. Ainsi, l'escalier descendant au sous sol est entouré de séparations interdisant l'accès à l'arrière du bâtiment et, à l'autre extrémité de celui-ci, un portillon limite la circulation vers le fond. Pour donner un peu de vie, la zone réservée est agrémentée de quelques éléments liés à l'activité : pneu, tuyau d'arrosage, caisse, jerrycan ... Un extincteur est placé près de l'escalier qui mène au parking. Enfin et pour assurer la communication avec les chauffeurs, un mât radio (écouvillon de test Covid !) est ajouté.



L'autre escalier, prêt pour la gare ferroviaire.



Un assez grand espace est disponible sur la gauche de la gare routière. Ses dimensions ayant été relevées, son tracé est reporté sur une mince plaque de carton plastifié, que nous allons transformer en Parking.



Du papier abrasif est utilisé par frottement puis collé en place afin de simuler une zone bitumée. Deux feuilles s'avérant nécessaires, une fine bande de grillage en nylon est placée entre elles, représentant une rigole de récupération des eaux de pluie. Elle est logiquement complétée par une plaque d'égout à son extrémité.



# LA MINI GARE ROUTIERE



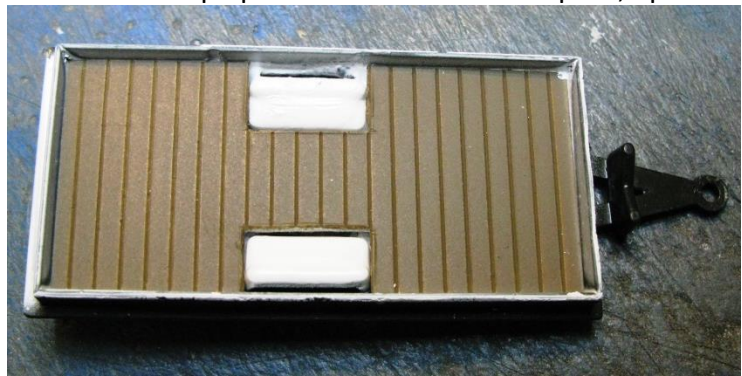
Une palissade vient fermer une partie de l'arrière du parking, complétée par un mur en maçonnerie. Chaque parpaing est tracé puis rainuré à l'outil à graver sur du carton épais et ce recto-verso ... Une opération fastidieuse mais, après peinture, le résultat est là. Des panneaux de signalisation (copiés sur le net et imprimés sur papier photo) indiquent la fonction de l'endroit. Deux mâts d'éclairage sont réalisés en scratch (pièces de récupération, profilé, rhodoïd) et quelques détails sont ajoutés pour donner un peu de vie au secteur : à côté d'un point d'eau (récupération), un enrouleur de tuyau d'arrosage est réalisé grâce à la boîte à surplus, de la carte plastique et du fil électrique. Des chiffons (papier essuie-tout + colle diluée + peinture) viennent le garnir.



Ce parking paraît désespérément vide et il est prévu de le garnir de deux éléments : un autocar en cours d'acquisition et un food-truck que nous allons réaliser en scratch.



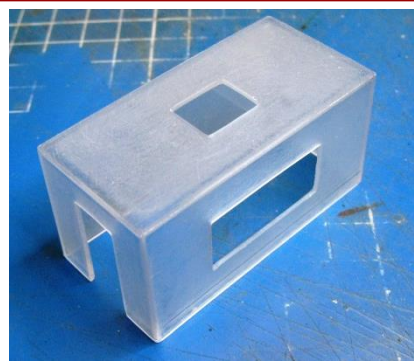
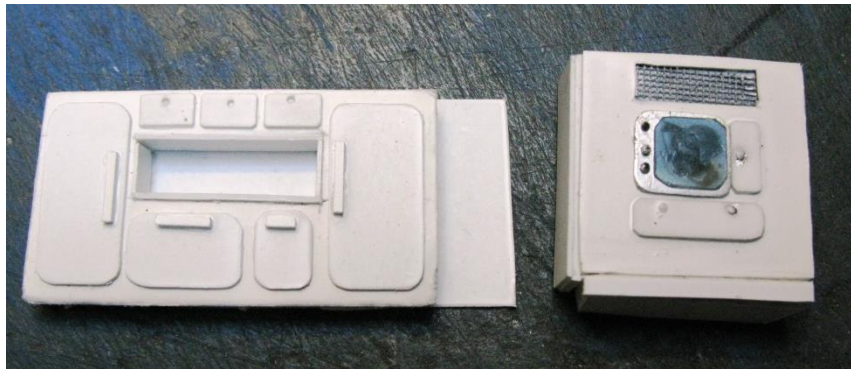
Ce food-truck sera en fait une remorque, basée sur une simple boîte en plastique transparent et un train de roulement issu de la boîte à rabiot. Le couvercle est découpé pour recevoir le châssis puis, après peinture, un plancher en carte rainurée est ajouté.



# LA MINI GARE ROUTIERE



Pour garnir l'intérieur, des parois sont réalisées à l'aide de carton plume, carte plastique et profilés. Assez épaisses, elles permettent de donner à ces ensembles la profondeur nécessaire à la représentation de frigos, placards et tiroirs. On notera sur la paroi du fond une grille d'extraction des fumées et un four. Quelques touches de couleur viendront par la suite.



Sur la boîte en plastique, des ouvertures sont découpées aux endroits logiques : un large guichet de service sur l'un des flancs, une porte d'accès à l'arrière, un hublot au plafond.

De la bande cache est collée pour délimiter les ouvertures à réaliser, puis la mini perceuse est utilisée en la déplaçant le long des tracés.

Le plastique a tendance à fondre mais, en nettoyant régulièrement le forêt, on parvient à un découpage approximatif qui est affiné à la lime puis aux abrasifs.

A divers endroits, des articles provenant de la boîte à surplus sont travaillés et peints pour représenter des détails donnant un peu de vie à l'ensemble.

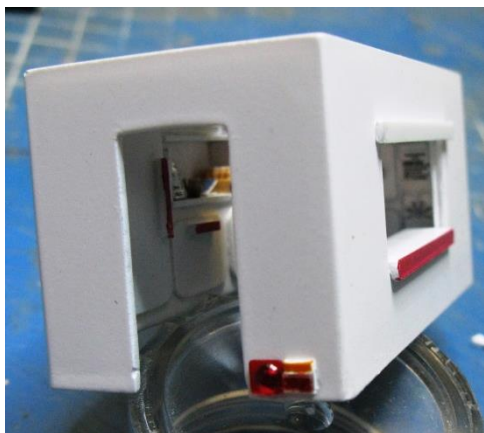


Une vitrine de présentation est élaborée en rhodoïd et carte plastique, elle reçoit une tarte (disque de



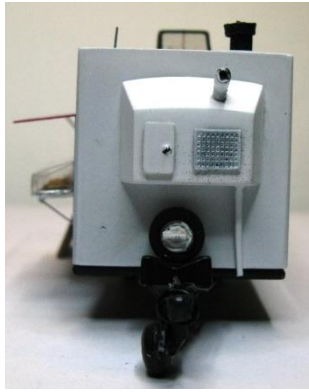
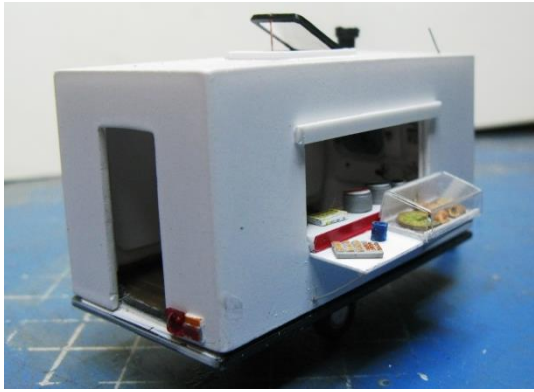
plastique découpé et peint) et des viennoiseries (Patafix formée et peinte).

Petit à petit, cela commence à prendre forme ... On notera l'ajout de feux de signalisation à l'arrière.





# LA MINI GARE ROUTIERE



Un élément rabattant est alors ajouté au guichet de service, servant de comptoir. Il est à ce titre garni de quelques articles. Le train de roulement, complété par sa béquille de maintien est fixé à la caisse qui reçoit une roue de secours et un groupe électrogène réalisé en scratch. Une porte et un escalier escamotable complètent l'arrière du véhicule.

Un hublot, une cheminée d'extraction et une antenne viennent rejoindre le toit.

On remarquera une trace de suie à l'arrière de la cheminée.



Lors de réunions du Conseil d'Administration du Club, notre trésorière nous a souvent concocté des desserts et il était donc logique de lui dédier la signalétique de ce commerce ambulante. Tous les affichages ont été réalisés sur ordinateur et imprimés sur papier photo. Notre commerçante est partenaire de Mauges-Expo et arbore l'affiche de l'évènement. Ce food-truck peut rejoindre son emplacement sur le parking.



# LA MINI GARE ROUTIERE



Sur le web, il a été fait acquisition (pour un prix modique) d'un bus Volvo 9700. Bien que neuf, il mérite quelques améliorations et on procède à son démontage.



La platine intérieure est reprise en peinture. Même si l'on en verra peu par la suite, un peu de couleur ne peut être que bénéfique. Dans le même esprit, un ciel de toit réalisé en papier Canson apportera un peu de clarté.



Une partie des flancs latéraux est reprise dans un rouge plus vif, qui sert de fond à la signalétique des Cars Dino. Celle-ci est imprimée sur papier photo puis collée en place.



Sur le pare-brise, un écriteau indique la destination du bus : Mauges-Expo !

Une figurine représentant un chauffeur de car coiffé d'une casquette rouge rejoindra le food-truck, terminant ainsi notre espace « mini gare-routière » après 85 heures de travail.

# EXPLOITATION AGRICOLE

Après avoir réalisé quelques reliefs ainsi qu'une route qui traverse la voie sur un passage à niveau non gardé, Patrick a soumis l'idée d'implanter une exploitation agricole à l'extrémité droite du réseau. Le projet accepté avec enthousiasme par l'équipe, il s'est vite avéré que les contraintes budgétaires et les surfaces disponibles commandaient une réalisation sur mesure.



Après avoir élaboré un schéma d'implantation et tracé ses plans, il a opté pour une fabrication en scratch à partir de carton plume. Dans un premier temps, les façades sont découpées puis assemblées à la colle blanche, cette opération étant répétée pour chaque bâtiment.



Ensuite et après peinture, les toitures sont confectionnées à l'aide de carton et de papier imprimé représentant des tuiles.

L'ajout au silo d'un tuyau de versement qui vient au dessus de la voie, prêt à charger des wagons, donne vie à l'ensemble, qui reçoit quelques salissures et une enseigne reprenant les initiales du club.



La réalisation de la ferme elle-même fait appel à un découpage en carton fin proposé dans une revue de maquettisme ferroviaire. L'ossature initiale en carton fin est renforcée à l'aide de carton de calendrier dans lequel toutes les ouvertures doivent être détournées patiemment avant de recevoir des dessins de fenêtres et du rhodoïd.



Le bâtiment prend place à l'endroit voulu dont le sol a été texturé entre temps. Après quelques dizaines d'heures de travail, la ferme est collée en place et quelques animaux et figurines viennent lui donner un peu d'animation. L'ensemble de l'exploitation agricole est alors terminé et achève la partie la plus à droite du réseau.



## LES DECORS

Sur un réseau à quelque échelle qu'il soit, les décors sont un constituant majeur de la perception d'ensemble au sens où ils créent une « ambiance » intuitivement perçue par le cerveau humain. Avant même d'analyser les détails, en effet, le visiteur ressent une impression globale qui le porte d'emblée à avoir envie (ou non) de s'attarder pour découvrir, examiner et ... imaginer !

Encore faut-il, pour capter ainsi l'attention, que les proportions du monde réel soient respectées : les notions d'échelle, de dimensions, d'angles, de hauteurs, d'inclinaisons sont donc primordiales et nécessitent une bonne dose de réflexion préalable à toute fabrication.

Collines, végétation, routes, chemins et tunnels sont ainsi réalisés en fonction d'un tracé mûrement réfléchi qui n'exclut pas d'éventuelles modifications en cours d'élaboration.

Si à peu près tous les éléments de décor peuvent être approvisionnés dans le commerce, il est aussi possible d'aménager un réseau à moindre frais en utilisant des matériaux et objets de la vie courante, un peu d'imagination et ... quelques heures de travail.

## FABRICATION DES ARBRES

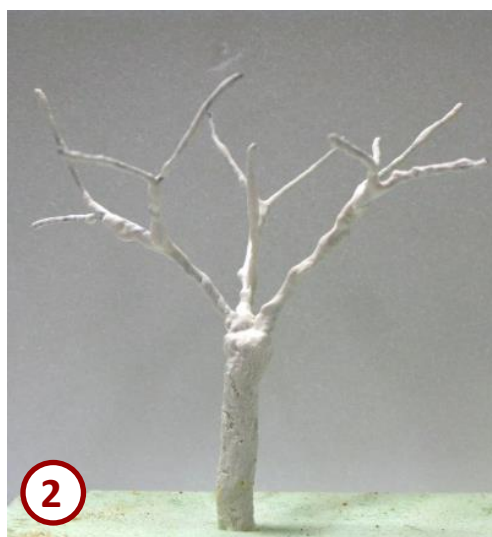
Si toutes sortes d'éléments de végétation à l'échelle existent dans le commerce, il est aussi possible de fabriquer des arbres à moindre frais avec un peu d'imagination.

On peut ainsi obtenir un résultat fin et coloré qui a l'avantage d'être unique.

Le procédé est relativement simple : Dans un premier temps, une « ossature » est créée en assemblant des fils de cuivre torsadés (1).

Celle-ci est ensuite enduite de matière (2) afin d'obtenir le volume souhaité, pour le tronc comme pour les branches. Du plâtre ou de l'enduit de rebouchage s'avèrent peu coûteux et produisent l'effet voulu.

Pour les branches les plus minces, on peut aussi utiliser du papier hygiénique et de la colle blanche diluée (3). Après séchage, tronc et branche sont peints et la dernière phase consiste à coller du feuillage (voir ci-après).



## FABRICATION DES ARBRES (suite)

Enfin, une projection de vernis vient fixer et protéger l'ensemble (4).

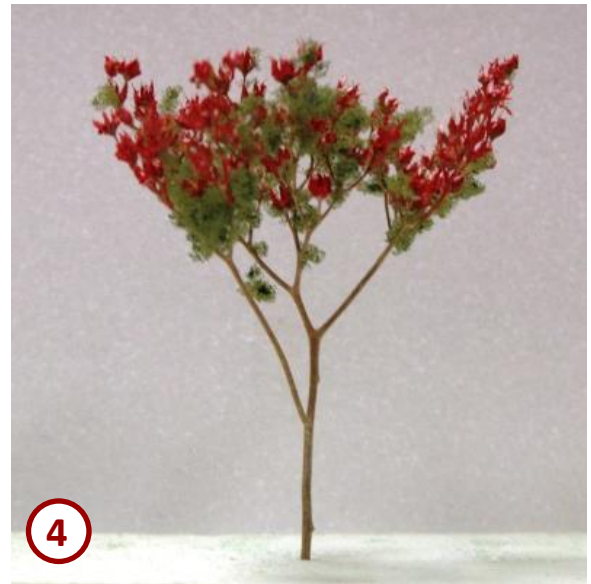
Le feuillage est réalisé à base de *Sedum* (ou *Orpin*).

Il s'agit d'une plante grasse herbacée des rocailles ou terres arides, qui comporte des fleurs ornementales.

D'après certains paysagistes, ce végétal est d'entretien facile et peu exigeant en eau. Demandant beaucoup de soleil, il est très résistant à la sécheresse.

Apparaissant assez souvent lors de renouvellement de pelouses, la plante utilisée ici a été trouvée sur la voie publique, brisée par le vent, à la fin de l'hiver.

Il n'en fallait pas plus pour que naisse l'idée de son utilisation sur un diorama ...



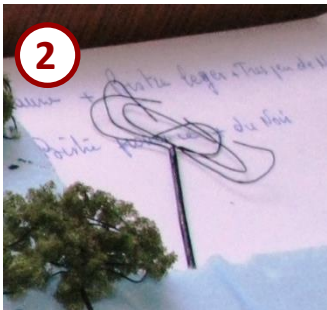
Un autre exemple de réalisation est celui des sapins. Cette fabrication reprend les mêmes procédés que la précédente (fil torsadé, papier et colle diluée) mais la différence porte sur le feuillage, celui-ci étant réalisé à partir d'un ... balai ! Les brins de coco sont patiemment collés sur l'armature et, après passage en cabine de peinture, l'effet est saisissant de réalisme.



# FABRICATION DES VIGNES

Pour occuper le terrain situé à proximité du chalet, sur le haut de la colline aux tunnels, notre ami Pierre a eu l'idée de réaliser une vigne.

Le sol est d'abord traité avec une sous-couche de peinture verte, puis après flocage, des épingles sont placées comme il convient afin de tirer des cordes d'alignement. (1)

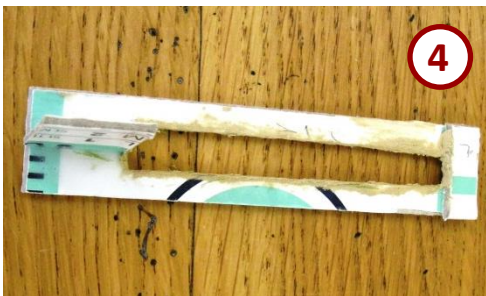


Cette préparation du terrain une fois réalisée, vient la fabrication des ceps de vigne eux-mêmes : une armature est fabriquée à l'aide de fils de cuivre fins (récupérés sur une gaine de fil téléphonique) qui sont torsadés, soudés, et pliés (2).

Des morceaux de lichen découpés aux formes voulues sont alors collés sur cette armature et, après séchage et le temps d'un bon durcissement, des voiles de peinture de différentes nuances sont appliqués (3).



Sur le terrain, des sillons de terre sont réalisés à l'aide d'enduit de rebouchage appliqué grâce à un outil dédié (un ingénieux assemblage de lamelles de carton) qui permet d'obtenir une largeur constante (4).



Des cure-dents sont affinés à l'abrasif sur un tour pour leur donner un diamètre qui soit réaliste à l'échelle. Les piquets ainsi réalisés sont, après peinture, enfoncés dans le décor. Les pieds de vigne sont à leur tour



implantés dans le sillon de terre en respectant l'alignement (5).

De chaque côté de l'alignement des pieds de vigne, un fil de maintien vient ensuite relier les piquets et une haie (produit du commerce) vient clôturer cette partie du terrain. Après un bon nombre d'heures de travail réparties sur plusieurs mois, notre vigne est terminée et achève la réalisation de la partie supérieure de la colline aux tunnels (6).



## LA COLLINE AUX TUNNELS

Un emplacement du réseau est occupé par une colline traversée par deux tunnels. L'un d'eux, ferroviaire, traverse la colline de part en part pour permettre la circulation des trains, tandis que l'autre est un tunnel routier qui est en quelque sorte un leurre, au sens où il ne pénètre le relief que sur quelques centimètres de longueur.

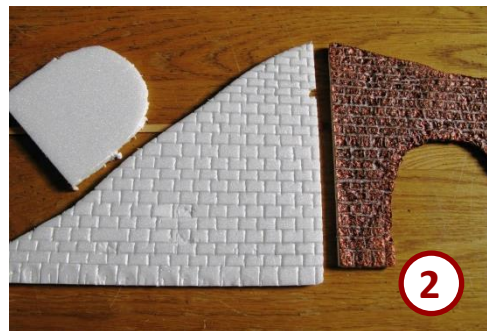


1

Une entrée de tunnel (fabrication industrielle vendue en magasin spécialisé) est collée en place et, sur la pente, un sentier en lacets est façonné dans la masse à la lime et aux abrasifs (1).

Dans un premier temps, la structure de notre colline est réalisée par découpage et assemblage de plaques de matériau d'isolation, qui sont ensuite façonnées au cutter et à la lime. Du carton courbé, enduit et peint vient alors figurer la voûte du tunnel ferroviaire, sur toute sa longueur.

Une entrée de tunnel (fabrication industrielle

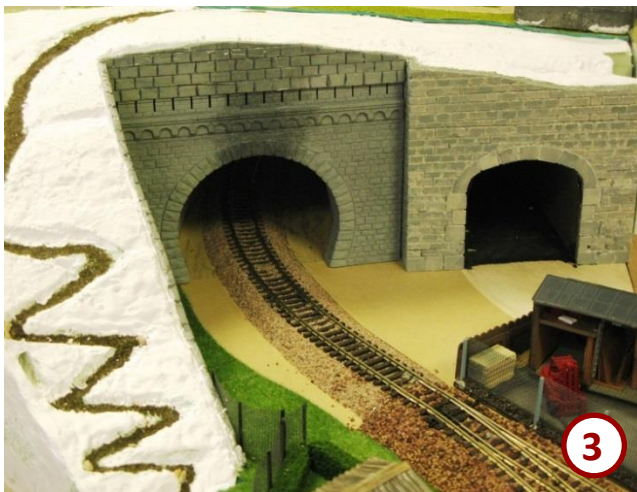


2

L'entrée du tunnel routier ainsi que le parement à gauche du tunnel

ferroviaire sont réalisés en gravant le dessin des pierres au crayon de papier (longue opération) sur de minces plaques de polystyrène, ensuite peintes (2).

Ces parements collés en place et le sol recouvert (abrasif couleur sable et tapis herbeux), un grillage vient clore la zone ferroviaire (3).



3

végétation, haies et barrières.

L'ensemble du sol de la colline est alors préparé (sous couche de peinture, flocage, enduit ...) pour recevoir

Sur l'autre côté de la colline, à l'extrémité gauche du réseau, une façade tombante assez abrupte a été aménagée par Pierre en site troglodytique : s'inspirant de photos d'endroits réels, il a patiemment creusé et poncé les anfractuosités, garni les passages visibles de toutes sortes de cailloux, procédé à la peinture de l'ensemble et ajouté là où il convenait la végétation faite de lichens ou fabriquée par ses soins à partir ... d'éléments d'un filtre de hotte aspirante ! On peut voir ici ce chantier en cours de réalisation. et loin d'être terminé car Pierre ne manque pas d'idées quant à l'évolution du secteur(4).



4

## LES VEHICULES ROUTIERS

Les véhicules présents sur le réseau sont des fabrications industrielles de différentes marques, que l'on peut aisément trouver en magasins d'accessoires ferroviaires. En fonction des provenances et des époques, la qualité des articles peut-être très variable tant au niveau de la justesse (dimensions, allure générale) que des matières (plastique, métal) et, surtout, des détails.

Dans le cas des véhicules présents sur le réseau du Maquettes Club des Mauges, cette variabilité est accentuée par le fait que certains éléments sont des miniatures d'occasion qui accusent parfois leur âge.

Outre des peintures vieilles qu'il convient parfois de refaire, certains détails méritent souvent d'être améliorés (optiques, aménagements intérieurs ...) ou créés (rétroviseurs, antennes ...). Par ailleurs, le souci de réalisme impose qu'un véhicule circulant sur une route ait un chauffeur au volant, détail qui est souvent omis sur bon nombre de réseaux.

Enfin, la personnalisation de certains véhicules participe de la cohérence d'ensemble comme on le voit dans le cas de la camionnette garée dans la cour de la menuiserie. Un autre exemple est détaillé ci-après.

### Le semi-remorque « BAMBI TRUCKS »

Acquis sur une bourse d'échange de véhicules miniatures pour 4€, ce camion est une production chinoise de marque Hummer dont la plupart des éléments sont en plastique, la cabine du tracteur étant quant à elle en métal (die-cast). Bien que le risque d'abimer la carrosserie en métal a d'entrée de jeu proscrit l'ajout de rétroviseurs, il a toutefois été possible d'ajouter certains détails : Une fois le tracteur démonté, l'aménagement intérieur de la cabine a été amélioré par peinture et deux figurines ont pris place à bord. Les essuie-glaces ont été peints, les optiques ont reçu une couche de peinture argentée suivie de vernis brillant ou de peinture translucide rouge, les roues ont été repeintes et les bas de caisse et passages de roues salis au Panel-Line. La remorque a été démontée afin d'ajouter des détails (échelle, câbles) sur sa paroi avant et des portes sur la paroi arrière (ces deux parois étant initialement vierges). Les décorations d'origine (étiquettes autocollantes) ont été décollées puis remplacées par des fabrications maison réalisées sur ordinateur et imprimées sur papier photo. Après avoir été vernies, elles ont été découpées et collées à la colle à bois sur la caisse en plastique. Le même procédé a été utilisé pour réaliser des immatriculations et des disques de limite de vitesse. Enfin, une antenne (fil étiré) a été ajoutée à l'arrière de la cabine.

Si la nouvelle livrée du camion relève de l'imagination, elle est aussi un clin d'œil à l'un des membres de l'équipe ...

**Temps de réalisation : une quinzaine d'heures.**





## UNE MAQUETTE DANS LA MAQUETTE : LE CHANTIER

En face de l'espace qui vient d'être aménagé, de l'autre côté de la route, une autre zone vierge (O) mérite attention et, puisqu'aussi bien elle est proche du dépôt de matériel que nous venons de créer, nous allons logiquement la transformer en un chantier de travaux publics.



Quelques recherches sur le net nous ont permis de trouver un tractopelle JCB 4 à l'échelle qui donnera vie à cette portion de terrain. Il s'agit d'une maquette à monter de

marque **KIBRI**, dont l'examen en sortie de boîte est satisfaisant : formes exactes, pièces finement moulées et assemblage assez simple, d'après la notice.



Avant, toutefois, de commencer son montage, nous préparons la surface : une empreinte est prise et reportée sur du carton plume dont le côté jouxtant la route est biseauté pour créer une légère pente. Le choix de ce matériau nous permet de créer une épaisseur utile pour l'idée que nous avons en tête : creuser une tranchée. Cette base est recouverte de tapis herbeux, la tranchée est creusée au cutter, puis les bords sont peints d'une couleur proche de la pâte à décor que nous utiliserons par la suite.

La boîte à surplus nous fournit deux figurines et celles-ci sont peintes à la loupe. La première, assise, devient le conducteur de notre engin et la seconde, munie d'une pelle, trouvera sa place dans le décor.



La couleur d'origine de la maquette ne convenant pas (un vert sombre très « plastique » qui ne tranche pas avec le tapis herbeux) il est décidé de repeindre toutes les pièces sur leurs grappes : apprêt blanc puis le jaune « Camel Yellow » de Tamiya, qui correspond à la plupart des engins vendus par JCB. Après égrappage, ébarbage et retouches, on peut se consacrer au montage et, là, l'ingénierie **Kibri** mérite félicitations : les pièces s'assemblent avec une telle justesse que la colle est superflue dans la majorité des cas

et, cerise sur le gâteau, tout est conçu pour que les articulations restent mobiles, permettant de varier le positionnement des outils. Si peindre les pièces sur grappe facilite les manipulations initiales, la méthode a toutefois un inconvénient : il faut ébarber et poncer les zones d'assemblage ou collage si l'on veut obtenir des jonctions sans défaut ... travail fastidieux mais nécessaire.

Une fois les sous-ensembles construits, un jus noir vient vieillir le bas de caisse, avant application de pâte à décor aux endroits idoines (roues, passages de roues ...). Les outils lame et pelle, initialement peints en jaune et recouverts des adhésifs (zébrures de sécurité) fournis, sont ensuite peints en Gun-Metal, puis leurs dents et arrêtes sont traités au crayon graphite. Tous les sous-ensembles sont alors passés au vernis mat avant montage final. Après d'ultimes retouches de peinture, quelques améliorations sont apportées comme l'ajout de lentilles *Renaissance Models* afin de figurer les phares ainsi que des durits réalisées à l'aide de fil métallique fin.



La surface sur laquelle notre tractopelle va être positionné est alors traitée à la pâte à décor là où il convient : tranchée, traces de roulement. De petits morceaux de carton plume sont ensuite découpés, peints, et recouverts de pâte à décor afin de représenter les amoncellements de terre extraite du sol.

# UNE MAQUETTE DANS LA MAQUETTE : LE CHANTIER (suite)



Après séchage des surfaces, la figurine de l'homme à la pelle est collée et l'engin de chantier est posé provisoirement, il ne sera collé que lorsque la base aura été solidarifiée au réseau.



Il reste toutefois, sur cette zone, une petite surface dans l'angle avec le tunnel routier (O) qui ne saurait rester vierge. Le sol est traité à l'identique (tabis herbeux, pâte à décor) et l'idée est d'occuper le terrain en y plaçant une petite remorque de chantier. La boîte à surplus nous fournit une maquette d'une motopompe remorquée, utilisée par les services d'incendie, que nous allons adapter à la situation.



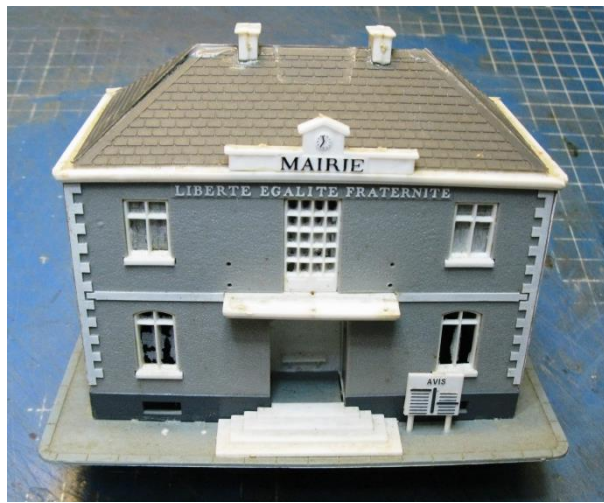
Peu de pièces seront en fait utilisées,



seuls le plateau, la barre de remorquage et le train de roulement étant en adéquation avec ce que nous souhaitons réaliser. De la carte plastique rainurée est découpée pour représenter les flancs de la remorque, son fond et la ridelle arrière, après quoi l'ensemble passe en peinture : une première couche « métal », puis plusieurs applications de liquide « chipping » avant de peindre du même jaune que le tractopelle. Ce produit va nous permettre, après séchage de la peinture, d'abimer et érailler celle-ci à l'aide d'une brosse à dents chargée d'eau chaude ou d'un cure-dents, pour obtenir une remorque usée par le temps. Le marteau-piqueur du tractopelle y prend place, ainsi que quelques outils. A côté, d'autres ustensiles sont placés sur une palette. Après quelques heures d'un travail agréable (en particulier grâce à la maquette *Kibri*) cette zone de chantier ne demande plus qu'à être collée sur le réseau.



# LA MAIRIE



Une fois de plus, c'est sur une maquette d'occasion que nous allons travailler. Même si son apparence générale est moins catastrophique que d'autres, il va y avoir de quoi faire : importantes bavures de colle, rideaux déchiquetés aux fenêtres (sans vitrages), portes manquantes ... Dans un premier temps, quelques pièces sont décollées à l'essence : le sas d'entrée très abimé, la base qui ne peut correspondre à l'implantation envisagée, les escaliers d'accès (qui seront réutilisés) et on en profite pour éliminer quelques unes des traces de colle. Vient ensuite la fastidieuse opération consistant à décoller les rideaux en papier et ébarber soigneusement chaque fenêtre.

Lors de ces premières manipulations, tout se désunit, le nettoyage des bavures à l'essence induisant la dissolution des collages antérieurs. Un inconvénient qui présente un avantage car il va être plus facile de travailler sur l'intérieur des parois. Dans un premier temps, les fenêtres sont complétées par du rhodoïd afin de représenter les vitrages puis une barre de profilé est collée sur leur partie supérieure. Celle-ci va nous permettre de coller à un millimètre derrière les vitres des rectangles de papier à cigarette simulant des voilages dont tout l'étage va être équipé, ce qui nous évitera d'avoir à l'aménager. Les soupiraux à la base des façades reçoivent quant eux du fin grillage de nylon. Des portes issues de la boîte à surplus sont modifiées et peintes et l'on peut alors procéder au collage des quatre façades et des éléments de toiture.



La maquette telle qu'elle est, toute de gris et de blanc, ressemble à une caserne et, même si la repeindre entièrement serait fastidieux, on peut toutefois assurer un service minimum afin de gommer l'aspect plastique brut des parties blanches. Une très longue séance de masquage précède la reprise à main levée des parements d'angle et horizontaux ainsi que des rebords de fenêtres, au pinceau 5/0, dans une teinte ocre qui va donner un peu de couleur à l'ensemble. Les bordures de toiture et les soubassements sont traités de la même façon

Sauf lors des réunions du Conseil Municipal, il est rare qu'une mairie soit éclairée la nuit. Partant de ce principe, aucune Led ne sera installée dans ce bâtiment, ce qui simplifie considérablement l'aménagement intérieur.



A ce stade, la question se pose de savoir s'il est utile de procéder à l'aménagement intérieur du bâtiment. Le passé nous a appris que, sauf grandes vitrines ou baies vitrées, on ne voit pas grand-chose par la suite du travail réalisé.

A contrario, laisser le regard découvrir du vide n'est guère satisfaisant.

On se contentera donc ici de quelques cloisonnements en carton recouvert de bristol de couleur sur lesquels sont tracés à main levée des évocations de mobiliers.

Le module ainsi créé aux dimensions requises pourra par la suite être collé sur la base à venir, puis coiffé par le bâtiment.



Le sas d'entrée ayant été très abîmé lors du démontage, on n'en gardera que la petite Marianne en relief laquelle, une fois peinte, trouvera sa place sur une nouvelle entrée fabriquée en scratch. On a ajouté sur celle-ci un tableau d'affichage vitré et le balcon qui la surmonte est équipé de barrières, avec un blason tricolore.



La toiture demande quant à elle une bonne rénovation qui consiste dans un premier temps à décoller les cheminées (non ébarbées et saturées de colle), éliminer les traces de colle, et combler les joints au mastic.

Les ajustements défectueux sont ensuite limés et poncés puis, pour cacher les zones de collage, des faîtières sont fabriquées à l'aide de bandes d'aluminium adhésif.

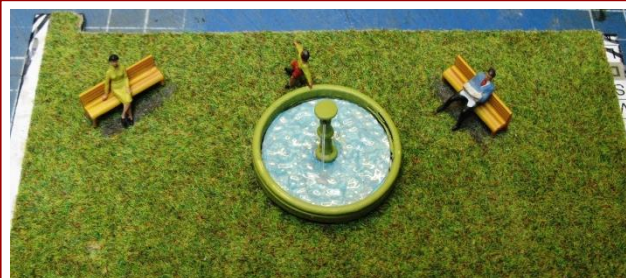
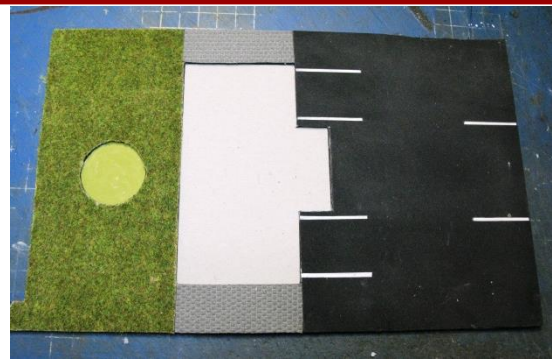
Après que celles-ci aient été traitées à l'apprêt métal, l'ensemble des façades est masqué et la toiture passe en peinture.

Enfin, une cheminée (l'autre est inutilisable) est nettoyée, repeinte et collée en place.



La façade arrière du bâtiment est équipée d'un bandeau « postes télécommunications » qui, outre que très abîmé, est d'un autre âge. Pour le cacher, on a imprimé sur bristol une enseigne portant le nom de la commune : « Saint Gautier en Mauges ». L'association entre le patronyme Gautier et une mairie est un clin d'œil que certains comprendront ... Des drapeaux imprimés sur papier sont collés à du fil de mercerie et rejoignent des hampes en métal introduites dans des trous forés dans la façade principale.

Le bâtiment terminé doit être mis en situation, ce pourquoi une empreinte de la zone de destination a été relevée sur le réseau. Celle-ci est reportée sur une plaque de carton épais dans lequel la surface de la mairie est détournée, ainsi qu'un cercle qui recevra un bassin. Une autre plaque de carton est collée sous la première afin de constituer une base solide. La partie arrière est recouverte de tapis herbeux tandis que, sur l'avant, une feuille d'abrasif vient simuler l'asphalte. Sur celle-ci, on a procédé à la découpe de minces bandes qui, la base étant peinte en blanc, vont représenter les emplacements de parking. Une bande adhésive « pavés » couvre les espaces latéraux.



Le bassin est réalisé à partir d'un étui à pellicule photo coupé à bonne hauteur et peint ainsi que d'un ensemble produit par Noch et constitué d'une feuille de papier bleuté et d'une feuille transparente gondolée représentant de l'eau clapotante. La fontaine est faite d'une pièce issue des surplus, de laquelle s'échappe un jet d'eau représenté par du fil étiré transparent.

Deux bancs et trois personnages viennent donner un peu de vie à ce « square de la mairie ».



L'ensemble sera positionné en bordure de rue, le square jouxtant la menuiserie et bénéficiant ainsi de la palissade en bois de celle-ci. Un petit muret surmonté de grilles clôture le côté rue, tandis que les deux côtés restants reçoivent des murs en parpaings. Ceux-ci sont réalisés par gravure à la mine sur carton plume (une fastidieuse opération), le sommet du mur étant recouvert de mastic liquide.

Après peinture et vieillissement, on obtient une clôture assez réaliste sur laquelle sont placardées (côté quai de la gare) des affiches MAUGES EXPO et CHEMIN DE FER DE LA VENDEE.

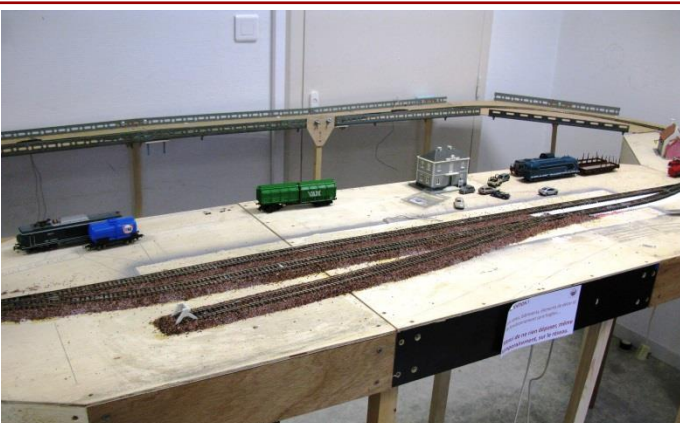
Les escaliers d'origine sont adaptés à la nouvelle configuration (ajout de carte plastique pour obtenir la bonne hauteur) et peints, ils sont collés sur la base ainsi que le bâtiment et son module intérieur dont (il fallait s'y attendre !) on ne voit rien. Des plaques de réservation des emplacements de parking (Maire, 1<sup>er</sup> Adjoint) rejoignent la façade, un portail coulissant est ajouté et un personnage est placé dans la cour. Après un peu plus d'une vingtaine d'heures de travail, notre mairie peut rejoindre le réseau.



# LA PROGRESSION DU TRAVAIL



**Décembre 2019** : Le train fonctionne, quelques éléments de décor sont en cours de réalisation et le plan d'implantation des routes et bâtiments a été tracé au crayon sur la surface. A ce stade, la plupart des bâtiments, simplement posés, sont encore à l'état brut.



**Mars 2020** : Le tracé de la voie de garage ayant été modifié, les opérations de ballastage commencent. De courageux membres de l'équipe ont bravé le Coronavirus pour venir travailler, avant que le confinement ne les retienne pour de longues semaines.

**Août 2020** : Dans de strictes contraintes sanitaires, le travail a lentement repris : La remise ferroviaire et son environnement sont collés le long des voies et une clôture en grillage vient achever cet ensemble, tandis que les entrées des tunnels ont reçu leurs parements et qu'un sinueux sentier a été tracé.

De l'autre côté des voies, l'ensemble « Menuiserie Desplanches a trouvé sa place.

On remarquera également qu'un quai (carton plume, enduit, peinture) longe les voies.



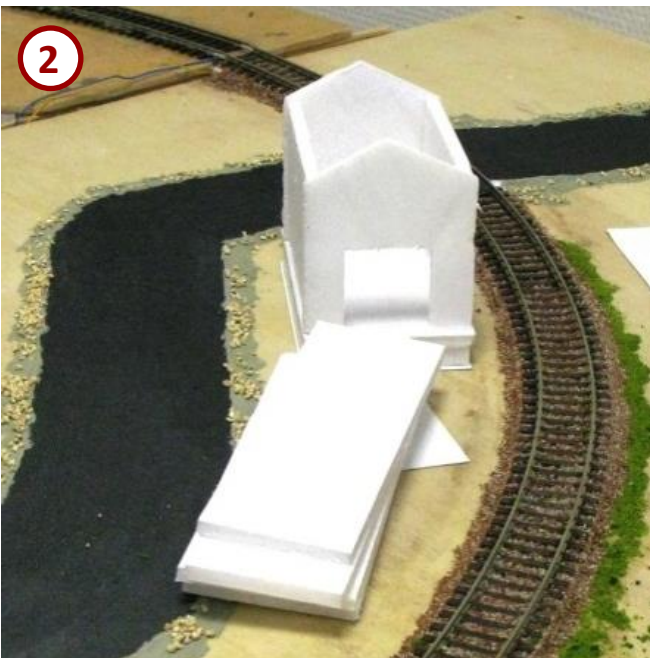
## LA PROGRESSION DU TRAVAIL (suite)

L'année 2021 a été celle du progrès technique avec le passage au numérique et l'acquisition d'une loco toute neuve, grâce à l'expertise de Benjamin.



Si les autres avancées sur le réseau dans son ensemble ne sont pas soudainement spectaculaires, elles n'en représentent pas moins de nombreuses heures de travail dont le résultat n'apparaîtra pleinement que par la suite.

Ainsi, l'aménagement de la façade « troglodytique » de la colline (1) ou la fabrication de nombreux végétaux (Pierre), le tracé et la configuration du relief du secteur droit (Patrick) avec route et passage à niveau (2), ou l'élaboration du chalet Forêt Noire (Christian) et la décoration progressive de ses abords (3), participent d'une évolution qui peut sembler lente mais qui, réfléchie et soigneusement exécutée, est faite d'étapes aussi importantes que nécessaires.



## LA PROGRESSION DU TRAVAIL (suite)

**Début 2022**, des progrès sont enregistrés sur la colline aux tunnels : Pierre a implanté sa vigne tandis que des haies et quelques végétaux achèvent de compléter la surface. A l'autre extrémité, les voies ont reçu du ballast et les bâtiments Garage Gilles, pavillons jumeaux et commerces, ont été implantés. Un peu plus loin, Patrick a placé les bâtiments agricoles le long des voies.



**Chantier d'été** Lors de la création initiale du réseau, celui-ci avait été monté sur des piétements faits de tasseaux en bois et, au fil des années, cette structure s'est fragilisée : l'ensemble est devenu de plus en plus branlant et il s'est avéré nécessaire de repenser cet aspect. Des tréteaux en métal ont été acquis en grande surface de bricolage ainsi que la visserie nécessaire, tandis que quelques planches de récupération et les tasseaux d'origine ont été adaptés. Plusieurs samedis de suite, Fabrice et Christian ont travaillé sur ce chantier d'autant plus fatiguant qu'il a été réalisé pendant des périodes de canicule ... Le résultat est là, avec un ensemble qui s'avère plus solide que précédemment. La seule inquiétude réside dans la sortie des modules de la pièce : pourra-t-on y procéder sans avoir à démonter tous les piétements ?



**Automne 2022** C'est un réseau inachevé mais sur lequel beaucoup de progrès ont été réalisés qui sera présenté en Octobre à Mauges-Expo 2022. A l'extrême droite de celui-ci, Patrick a achevé l'implantation de l'exploitation agricole à laquelle ne manquent plus que des clôtures, les animaux et personnages étant déjà là. De son côté Pierre a élaboré, outre les arbres qui garnissent la zone, un mur rocheux destiné à cacher la desserte arrière. Celui-ci comporte une façade d'entrée de tunnel et le tunnel lui-même est en cours de fabrication .

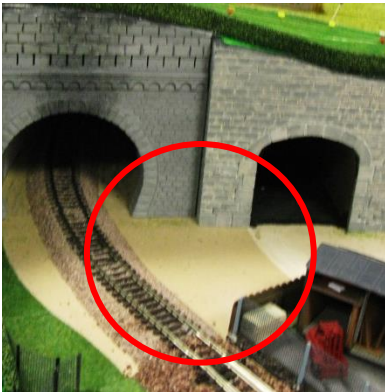




## LA PROGRESSION DU TRAVAIL (suite)

**Fin 2022**, après que notre réseau ait été exposé à MAUGES-EXPO 2022 et son déménagement s'étant déroulé sans problème, l'ensemble est de retour dans notre local et le travail peut reprendre. Il est décidé que la partie arrière, qui n'est actuellement qu'une coulisse de circulation, sera par la suite réformée pour être aménagée en une autre partie « vivante » de l'ensemble.

Pour autant, il convient d'abord d'achever la réalisation de la partie avant, celle-ci étant incomplète sur sa zone postérieure, où doivent encore être implantées une église, la gare et d'autres éléments, ainsi qu'une route. Pour commencer, il existe une petite zone vierge (O) entre les deux tunnels qui mérite d'être traitée.



Partant du principe que de telles « friches » peuvent être utilisées (après accord de la Mairie) par des entreprises du BTP pour momentanément stocker les éléments nécessaires à la réalisation d'un chantier, on a imaginé que des travaux de voirie ayant lieu à proximité (dans le tunnel routier ?), une entreprise a déposé là des matériels nécessaires à son activité.

Pour ce faire, l'empreinte de la zone est reportée sur une plaque de carton fort qui, découpée, est recouverte de tapis herbeux taché avec de la pâte à décor.

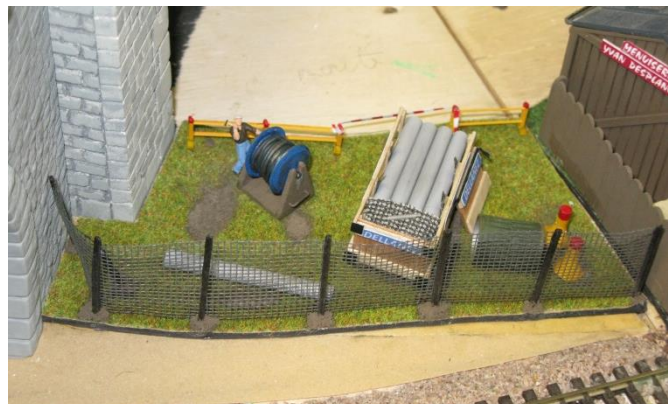
Sur cette surface, on a déposé une caisse à claires-voies (balsa, touillettes à café, feuille de métal, photo découpe issue de la boîte à surplus) dans laquelle sont disposés des tuyaux tels que ceux que l'on voit lors de travaux d'enfouissement de lignes électriques ou d'évacuation des eaux : ceux-ci sont des sections de pailles à boisson peintes. La caisse est identifiée (impression sur bristol) au nom de l'entreprise fabriquant ces tubes (le tube Dellanez, connu de tous les musicologues...).

Une bobine de câble est réalisée à l'aide de pièces de surplus, de fil électrique et de chutes de balsa, les cônes de signalisation sont des tampons amortisseurs de chambranle de porte en caoutchouc qui ont été apprêtés puis peints. Des barrières récupérées dans la boîte à surplus sont ébarbées et peintes. Tous ces éléments sont salis ou vieillis à l'aide de différents jus et pastels.

Du côté des voies ferrées, une clôture s'impose : celle-ci est réalisée à l'aide de grillage en nylon à mailles fines (type « garde-manger ») et de cure-dents en bois teintés au feutre noir.

Du côté route et comme l'endroit ne doit pas être accessible au public, une bande de balisage joint les barrières : elle est réalisée à l'aide de bande-cache souple blanche sur laquelle une longue et fastidieuse opération de masquage permet de peindre les rayures rouges.

Pour terminer, une figurine d'ouvrier au travail vient donner un peu de vie à l'ensemble.



## LA PROGRESSION DU TRAVAIL (suite)

**Mars 2023** : l'extension du réseau.

Le budget alloué par le Conseil d'Administration permet d'engager les travaux qui vont permettre de doubler la surface du réseau : la partie arrière, qui n'était qu'une étroite coulisse de circulation, est démontée pour être remplacée par un ensemble de six caissons dont la fabrication a été confiée à un menuisier professionnel.

Des tasseaux de 25 x 25 mm, munis à leur pied d'inserts comportant une vis de réglage de la hauteur, ont été achetés par Fabrice puis collés/vissés sur les caissons par Patrick. Ce dernier a, avec Pierre, commencé le montage.

