



Les dossiers du RMC :

**AMELIORATION DU
FOURGON METALLISE EST
JOUEF Dqd2myi**

Auteur : L. DU BURCK

1 Introduction

J'ai retrouvé un vieux fourgon EST Jouef dans mes modèles (je ne me rappelais plus l'avoir acheté), je me suis dit qu'il pourrait être amélioré facilement avec ces faces lisses. Ensuite je me suis documenté afin de voir l'importance des modifications. Et enfin, j'ai pensé qu'il pourrait faire l'objet d'une initiation pour le RMC afin de montrer une transformation sans risque sur un modèle qui vaut 5 euros au maximum.

Attention la modification proposée est assez ardue et demande

2 La méthode et la documentation

la méthode est toujours la même : faire une recherche sur internet et voir si on a assez d'éléments (chercher d'une part des photos et d'autre part des articles sur des forum ou des sites web) on regarde en particulier :

Le forum LR presse des constructeurs ou beaucoup de sujets ont été abordés

<http://forum.e-train.fr/trains>

voir les photos en particulier sur :

<http://forum.e-train.fr/viewtopic.php?f=2&t=17924&start=30>

<http://forum.e-train.fr/viewtopic.php?f=2&t=17924&start=75>

On constate sur le plan loco revue que le modèle est beaucoup trop court et un peu trop large.

La répartition des fenêtres n'est pas bonne.

On va utiliser les éléments suivants

-Le « plan du mois » de 1966 du fourgon Dqd2myi remis à peu près à l'échelle et annoté par moi-même avec des dimensions.

-Un plan retracé sur du papier millimétré

-Les dimensions obtenues depuis les cotes réelles converties avec un tableur excel.

Pour les photos, on en trouve quelques unes, (attention elles ne sont pas toujours libres de droit)

Dimensions en mm :

fourgon type EST

	dimensions plan mm	valeur HO mm
	87	1,0
longueur caisse	16140	185,5
espacement bogies	10700	123,0
entraxe roues	2500	28,7
largeur caisse	2505	28,8
hauteur tampons	1065	12,2
hauteur caisse	2920	33,6
hauteur chassis	320	3,7

longueur tampon 659 7,6

3 les modifications

3.1 fournisseurs d'accessoires

les pièces détachées nécessaires sont potentiellement chez :
mecanic trains, AMF87, LSL (à ma connaissance n'existe plus),
le plasticard + les vis entre autres chez micro-modele (ex le train magique)

3.2 Les défauts du modèle Jouef

Pas très détaillé

Trop court en longueur

Un peu trop large

Les bogies utilisés ne sont pas ceux d'origine (sauf erreur de ma part)

L'aérateur chanard de la toiture difforme à changer

Pas de traverse de tamponnement, pas de soufflet....

3.3 Fournitures

-Aérateur chanard

-Plasticard de 1mm, de 1.5mm, et profilés

-mastic Milliput et Tamiya

-Le plan loco revue « plan du mois »

-pièces diverses

-traverses de wagon photogravées LSL + tampons

-kit « économique » soufflets + tirants amf87

3.4 Détail des modifications

3.4.1 préparation

Avant de travailler démonter tout nettoyer tout à l'eau savonneuse à la brosse à dent

Enlever le toit avec la vis, déclipser les bogies, enlever les vitres.

On voit qu'il y a tout un tas de moulages à l'intérieur qui ne servent à rien.

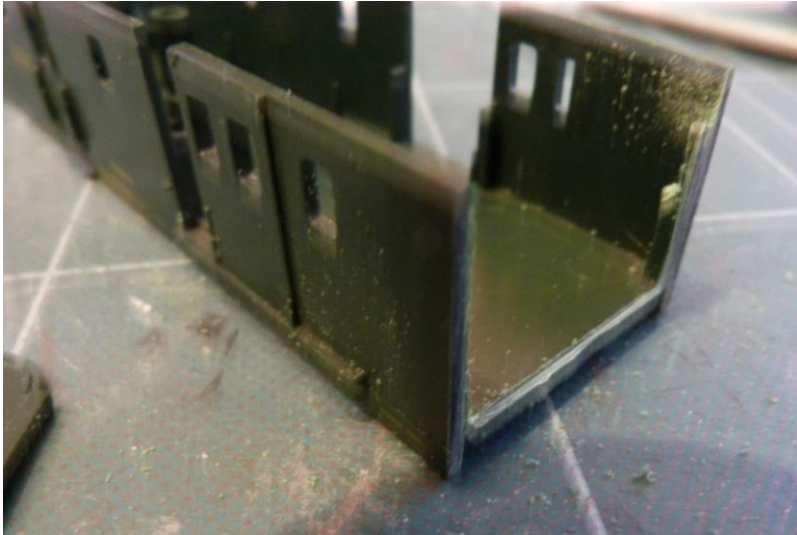
Casser à la pince les ergots qui centrent les vitres



3.4.2 Découpage des éléments

Découper les 2 dossiers au ras avec la scie X-Acto



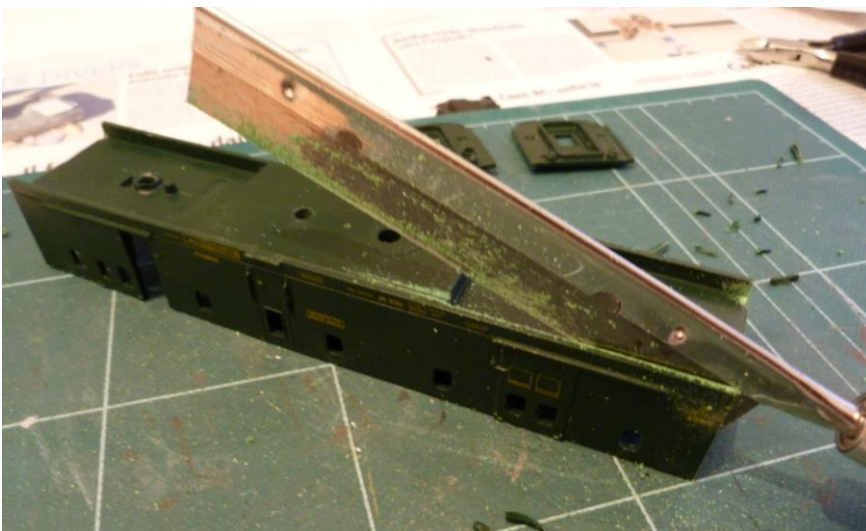


Il reste les 2 dossiers totalement inutilisables car trop grossiers



Découper le plancher avec une scie X-Acto

Le plancher n'est pas plat : on peut se demander pourquoi...



Le résultat : on a les 2 faces latérales du fourgon qui sont trop courtes. Ces faces ont encore une bande basse gravée qui correspond au châssis du fourgon : on va d'abord découper en tronçons les faces et ensuite enlever la bande du « châssis ».



3.4.3 Travail sur les faces latérales

Il faut à partir des faces, récupérer les parties utiles (avec les fenêtres), et enlever ce qui nous gêne : les portes coulissantes et la porte centrale.

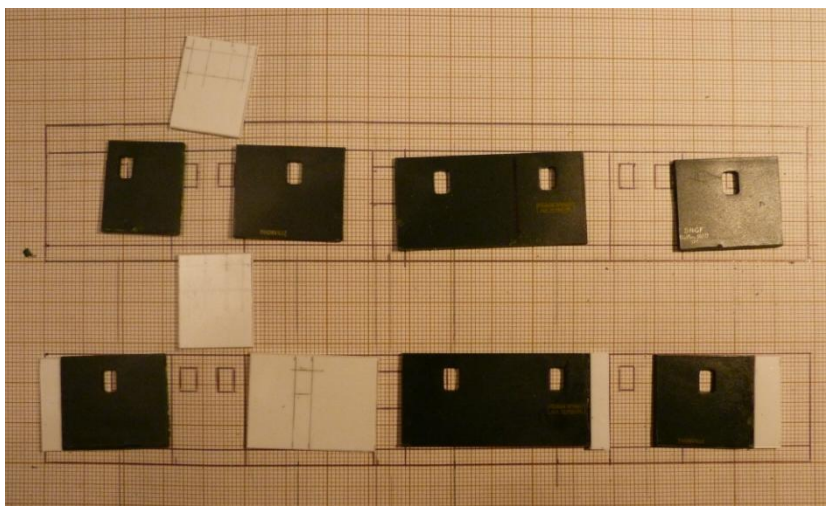
Enlever sur les sections que l'on garde la partie du longeron du châssis marquée par une saignée.

Découper les parties utiles en gardant les fenêtres, ensuite on va combler les trous avec du plasticard d'épaisseur 1mm les intervalles qui manquent.

Utiliser le plan millimétré et comparer pour voir ce qu'on garde.

Couper sans être super précis, car on ajoutera ensuite des bandes de plasticard.

Refaire les portes coulissantes à la bonne largeur, percer les fenêtres.

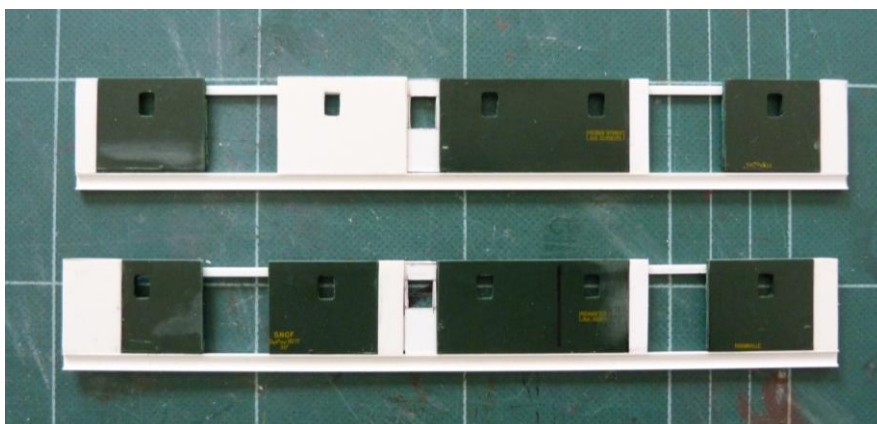
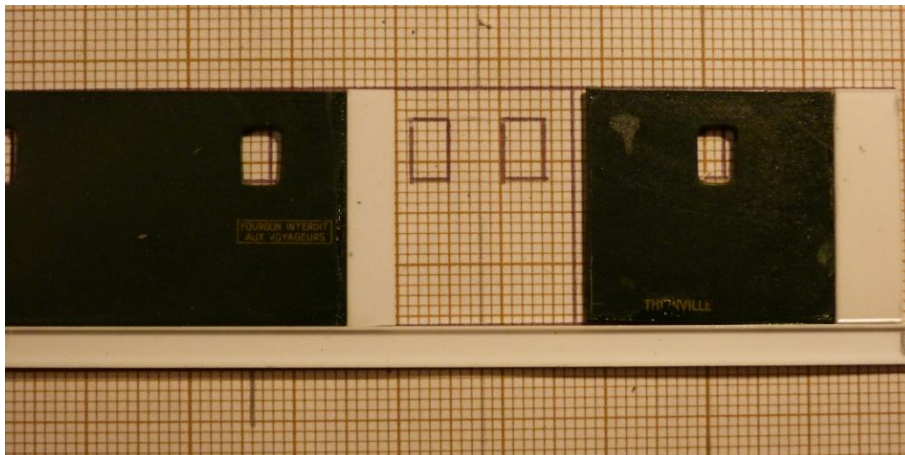
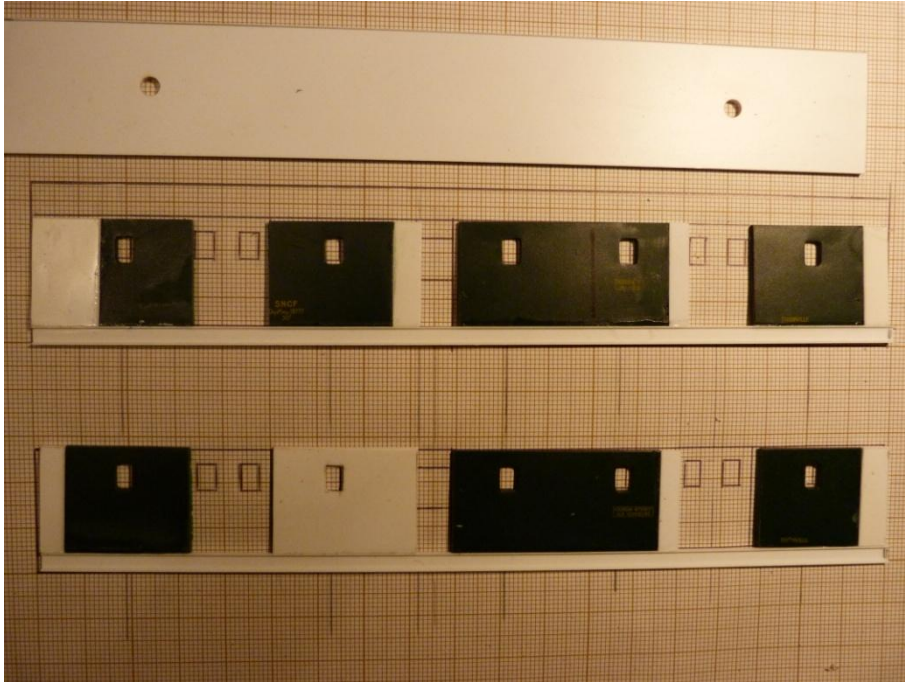


Retailler des dossiers dans du plasticard de 1.5mm, percer les fenêtres

Pour coller la plasticard à champ sur le morceau d'origine :

S'assurer que la face externe à coller est bien lisse, ensuite placer les pièces « à l'envers » sur un marbre (1 carreau de miroir) et coller avec la colle extra fluide Tamiya (Tamiya extra thin cement ref87038).

Ensuite coller les morceaux sur un longeron support profilé : de section « fer en U » de 4 mm de hauteur (profilé evergreen ref265 - 5/32" (0.156) (4mm)



Faire un premier plancher d'épaisseur 1.5 mm, de dimensions 188 mm X 28mm, percer à 4mm les trous pour les emplacements des bogies. L'entraxe est de 126 mm.

Il y aura un faux plancher pour la fixation.

3.4.4 Travail sur les dossiers

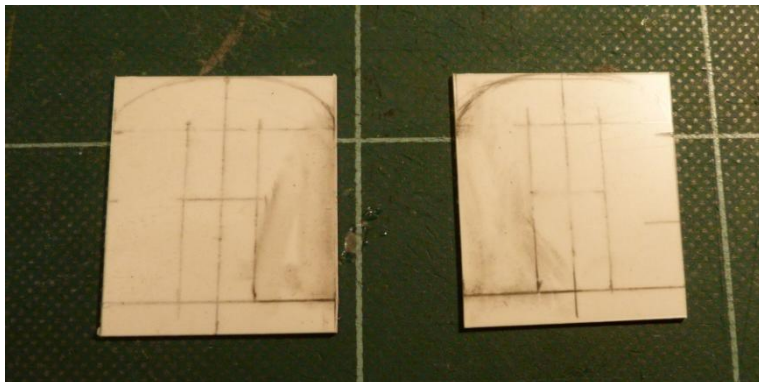
Retailer 2 dossiers (les bouts du fourgon) dans du plasticard de 1.5mm

Faire des dossiers d'épaisseur 1 mm :

hauteur maxi = 35 mm arrondi

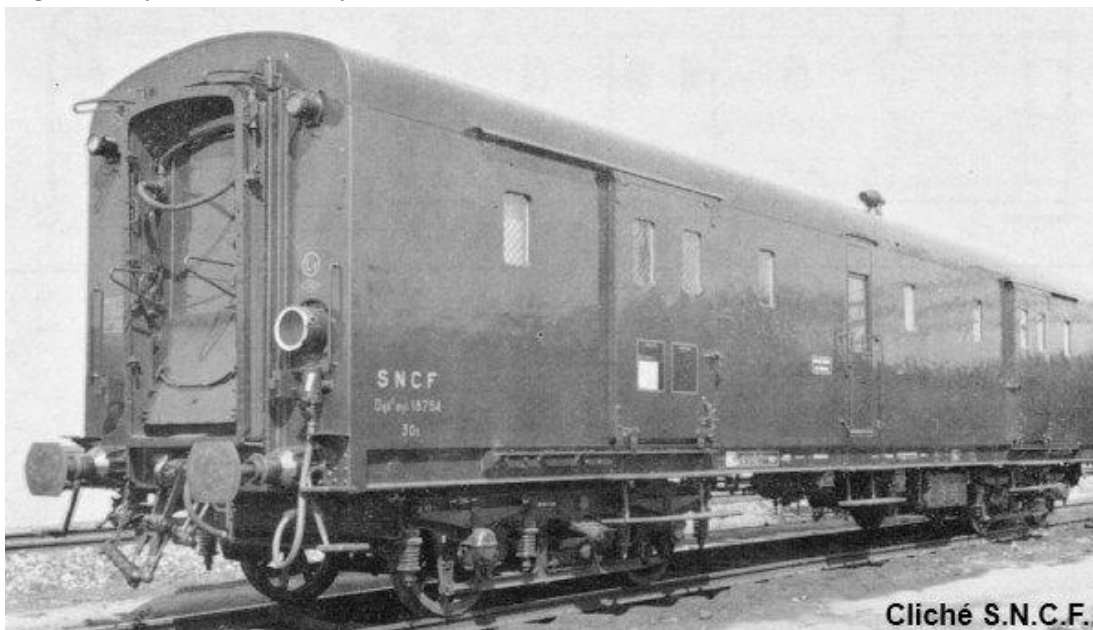
Largeur = 30 mm

Tracer avant l'emplacement des tampons, et des fenêtres



Il va falloir les détailler avant de les coller aux faces latérales.

Regarder la photo suivante (provenance SNCF):



On remarque la présence de :

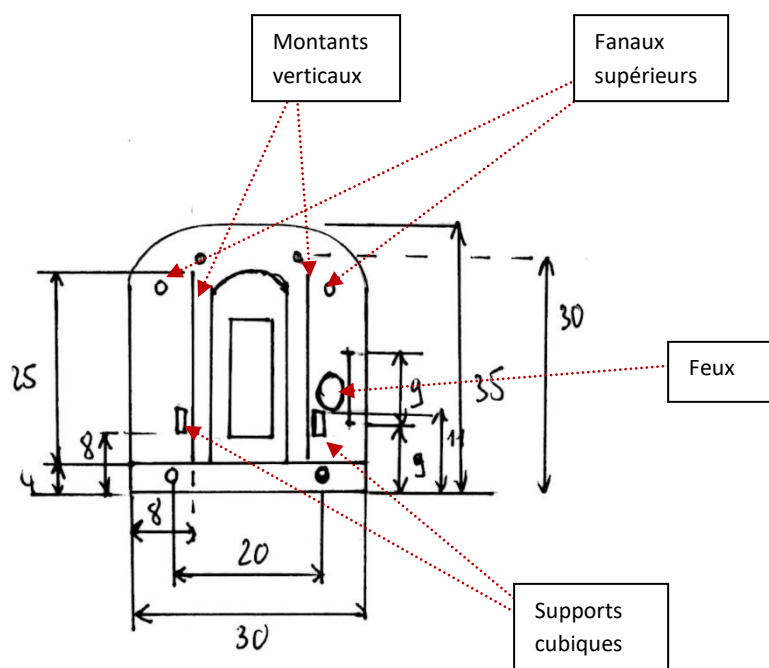
- 2 mains montoires
- Soufflet + accessoires tirants (en haut)
- 1 feux de fin de convoi coté droit (en fait il est encastré dans une découpe)
- 2 fanaux supérieurs
- 2 montants verticaux de chaque côté du soufflet
- 2 supports cubiques en bas de chaque coté du soufflet (support de quoi ?)
- des cablots.....
- des tampons bisautés

Je ne suis pas certain qu'il y ai eu une fenêtre sur la port. Je n'en ai pas mis. J'ai mis une épaisseur de plasticard de 0.2 mm dans le soufflet qui donne une porte « en retrait ».

Tout le détaillage doit être mis en place sur le dossier avant de la coller aux faces latérales.

La traverse avec les tampons est d'origine LSL.

Schéma d'implantation





Les tubes de laiton de diamètre 2mm sont les fanaux supérieurs
Les soufflets sont des pièces métal blanc amf87, mais on peut utiliser autre chose si on a du stock.
J'ai pris un soufflet déplié et un replié pour l'extrémité du train.

3.4.5 Travail sur le toit

Couper le toit en 2 dans le sens de la longueur (éviter la fixation du toit, et le couper en 2 dans le sens largeur : on garde les moulures d'extrémité. Le toit est trop court il va falloir rallonger en gardant les extrémités qui doivent s'encaster sur les dossiers.





On réduit ensuite la largeur du toit de 1 à 2 mm dans la plus grande longueur (le modèle d'origine est trop large).

3.4.6 Travail sur le plancher et la fixation

Si on regarde les photos du fourgon réel, on voit que l'ajustage du toit est totalement affleurant avec les cotés. Faire un toit démontable ne me paraît pas possible. En plus c'est difficile de réajuster les 4 morceaux + un raccord avant de coller sur la caisse. Donc on garde le toit + les cotés de la caisse en un bloc non démontable et on fait un châssis démontable.

J'ai décidé de faire un faux châssis qui va se fixer sur un châssis évidé faisant partie de la caisse.

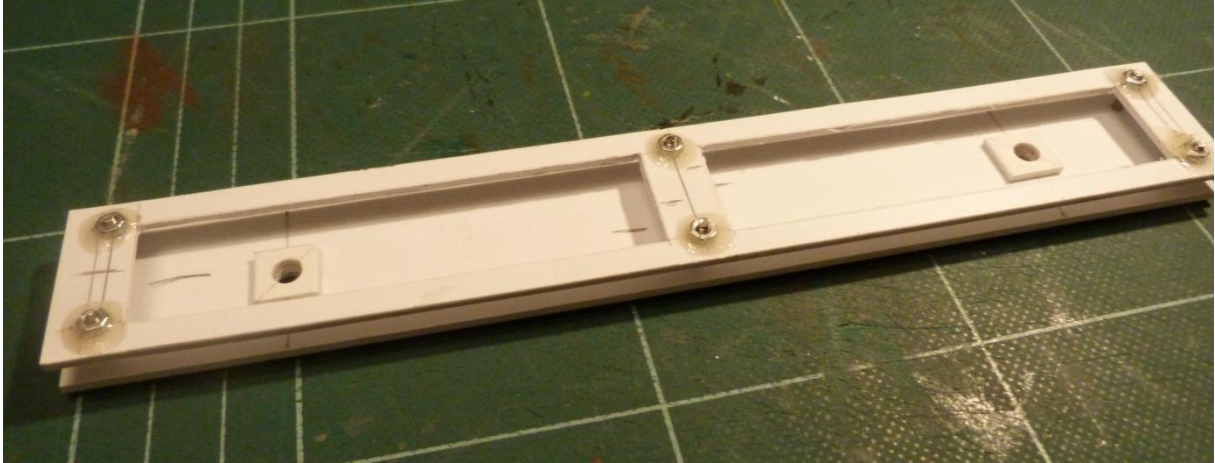
Le faux châssis est d'un bloc et comprend 2 trous de 4mm pour pouvoir enlever les bogies encliquetés. Il comprend des écrous+ trous fixés à l'araldite pour la fixation du châssis.

Le châssis évidé tient les cotés et les dossiers.

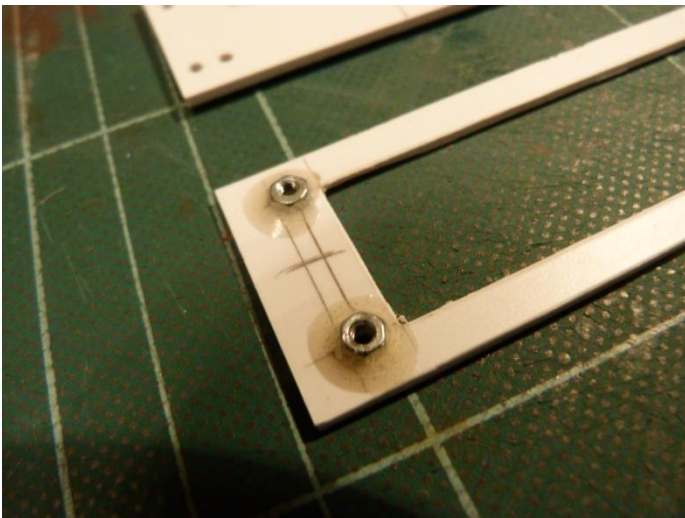
Le toit sera collé sur les cotés et les dossiers.

Il faut monter la caisse avec les cotés/les dossiers/le toit /le faux châssis. On renforce dans les coins avec un profilé carré.

Le chassis + faux-chassis (au dessus) :



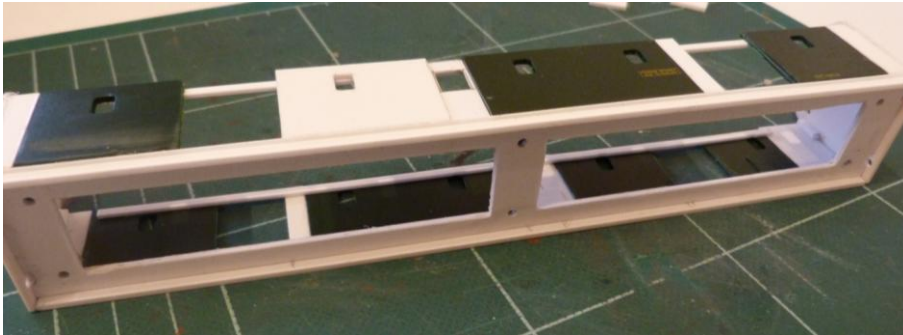
Détail :



Méthode d'assemblage : on colle les cotés + dossiers :



Le bloc assemblé :



Avec le chassis :



3.4.7 Fixation du toit

Maintenant que la caisse est d'un bloc on va fermer par le haut avec le toit

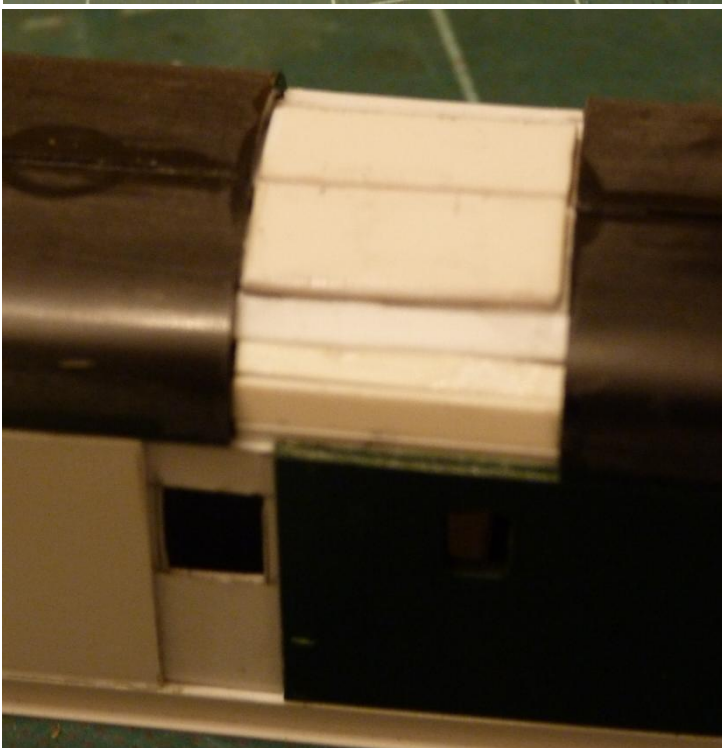
Le problème consiste à placer les 4 morceaux récupérés à faire une jonction en en alignant tout.



Faire affleurer les extrémités du toit pour les coller sur les dossiers :



Coller les 4 morceaux du toit et combler au centre pour faire le raccord avec des épaisseurs de plasticard en dessous et dans l'épaisseur dans le sens longitudinal



3.4.8 Finitions sur la caisse

On doit mastiquer le raccord du toit avec un produit 'dense', j'utilise du Milliput qui est un mastic bi-composant epoxy anglais se présentant sous forme de 2 batonnets : on coupe 2 morceaux de la quantité désirée, on roule sur une planchette les 2 cordons, on mélange les 2 cordons (port de gants conseillés -irritant). On verse un filet d'eau dessus pour ramollir le produit assez dur au début. Ensuite le mélange prêt, on fait de petits cordons qu'on va aplanir sur le toit.

Pour le masticage des interstices de la caisse il faut un produit plus friable, le mastic tamiya gris est mieux.

Sur le milliput il faut repasser du mastic plus fin Tamiya, le produit étant assez grossier On ponce toujours avec du papier à l'eau de grain 240, 300, 400 puis 600 dans un évier en rinçant bien durant le ponçage.

Photo de la caisse :



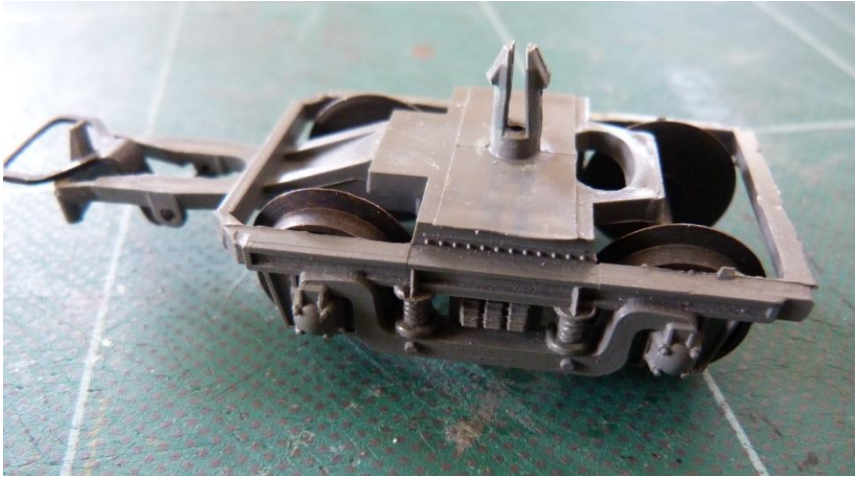
Ça prend forme !

3.4.9 Les bogies

Le modèle utilisé est d'après ma documentation celui des romilly jouef (type est) . Mais d'autres modèles ont été utilisés. On parle de modèle pennsylvania

Pré-UIC : bogie TY

Fin de carrière : bogies Y2 (modèle en ma possession)



Apparemment un modèle de bogie bruhat roco semble compatible

A suivre