

# MONTAGE D'UN KIT TJ-MODÈLES

## **LE LAITON A DES ATOUTS**

Texte et photos : Grégoire Kessedjian

Malgré cette dernière décennie qui a vu les modèles industriels atteindre des niveaux de réalisme sans précédent et l'impression 3D s'imposer dans la production artisanale, le laiton reste une alternative intéressante à plus d'un titre. Grégoire Kessedjian nous le prouve.

LE WAGON PLAT SURBAISSÉ EST MANŒVRÉ EN GARE PAR UN LOCOTRACTEUR GE 44 (BACHMANN). IL SERA DU MEILLEUR EFFET DANS UNE RAME MARCHANDISES-VOYAGEURS.







**À**cette question rhétorique, je réponds avec force par l'affirmative. Le bouleversement de la production de masse et de la consommation n'ont jamais été autant au cœur de notre société et le laiton, comme d'autres techniques, a bien un avenir à la seule condition de produire des modèles durables et de qualité. Et ce « vieux matériau » a des atouts clés pour cela : pouvant être restauré à l'infini, il est aussi la solution permettant une finesse inégalée.

### Le temps et l'apprentissage au centre de la pratique du modélisme

La barrière psychologique la plus importante est probablement la soudure (en réalité la brasure étain), alors qu'elle ne représente pas une réelle difficulté, pas plus que la soudure de fils électriques ou de composants pour la partie électrique du modélisme. La pratique est certes nécessaire mais surtout il faut un matériel adapté :

- Un fer à souder de 25 W (Weller 25 W, Velleman VTS25LFN, par exemple). La panne de ce dernier est très fine (**photo 1**). Inutile de rechercher la puissance, notamment en N où les éléments à souder sont très fins (sauf exception), un excès de puissance étant plus néfaste qu'autre chose.
  - De la soudure liquide (exemple : AMF87) ou un décapant (exemple : Felder).
  - Une éponge humide ou de la paille d'inox pour garder une panne très propre (**photo 1**). La paille d'inox semble préserver plus longtemps la couche de nickel + chrome à l'extrémité.
  - De la tresse à dessouder en cas de surplus d'étain ;
  - Un petit assortiment d'outils courants (**photo 2**).
- Une règle élémentaire consiste à toujours nettoyer la panne avant de procéder à une

**1** Avant chaque soudure, la panne du fer doit être parfaitement propre.

**2** Un outillage très réduit, en plus du fer à souder, est nécessaire pour monter ce kit. J'utilise de la soudure à base de plomb (cf. artisans) qui préserve l'état de la panne dans la durée. Absente de la photo, la soudure liquide (AMF87) est bien pratique.

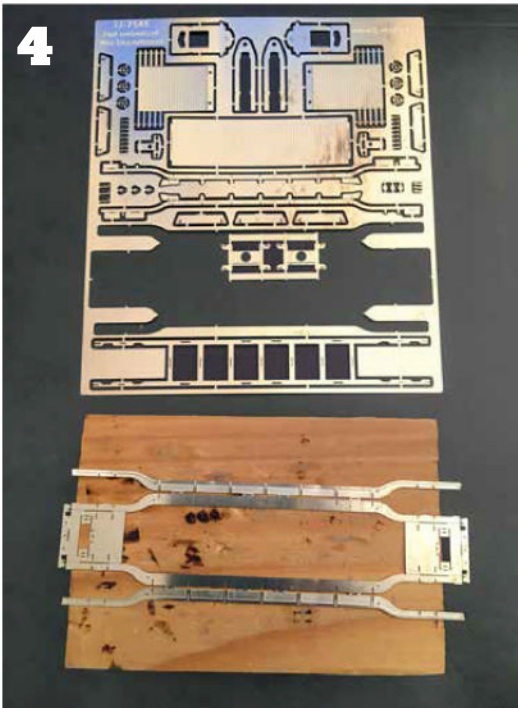
**3** Le kit tel que reçu : tout est compris pour placer un attelage normalisé avec un boîtier NEM.



### Commencer par un modèle simple

À l'échelle N, TJ-Modèles propose une diversité de kits intéressants, allant du simple wagon plat OCEM 19 (réf. TJ-7508, 55 euros) au wagon porte-bûches CIMT « Beghin » (réf. TJ-7547, 65 euros), plus technique, qui demande un peu de patience. Pour cet article, je vous propose d'illustrer mes propos avec un wagon plat surbaissé à bogies ex-WD (réf. TJ-7545, 75 euros, **photo 3**) qui ne sera probablement pas réalisé par les industriels, compte tenu de son allure épurée nécessitant des matériaux d'une grande finesse. Tous les kits de wagons de cet artisan sont conçus pour être simples à monter, avec des rainures/languettes pour positionner les pièces, et une notice bien détaillée. La seule contribution à

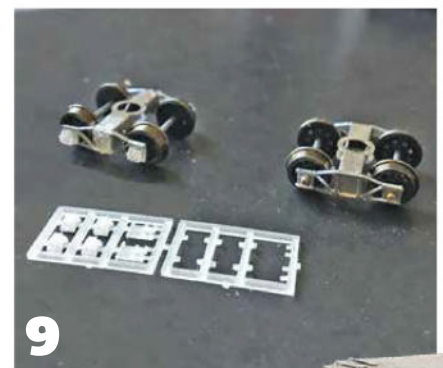
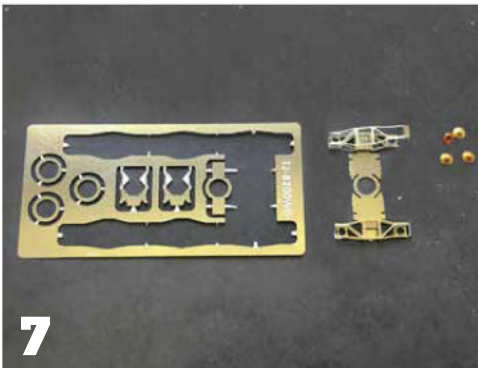
soudure, puis de déposer un tout petit peu d'étain (en bobine de fil extrafin) sur la panne - en bon état ! - pour assurer le caractère mouillant de la brasure. Dans tous les cas, il faut utiliser un flux décapant pour avoir une soudure rapide et nette. Tous les décapants ne se valent pas, certains attaquent sévèrement les pannes des fers à souder jusqu'à les rendre inutilisables. Sur les toutes petites pièces, j'utilise directement la soudure liquide pour ne pas surcharger d'étain. Les kits sont à la fois une manière d'accéder à un modèle inexistant chez les industriels et d'obtenir un matériel unique. Mais c'est aussi l'occasion de pratiquer le modélisme, d'apprendre de nouvelles techniques ou de s'initier à la construction intégrale. L'objectif est certes d'avoir le modèle souhaité, mais surtout de construire soi-même !



**4** Le châssis est dégrappé et ébavuré à la lime aiguille. La qualité de la conception permet un montage très aisé.

**5** Un premier longeron est formé. Le recours à une paire de pinces plates (à bords lisses) est indispensable. Le cutter permet de faire levier pour initier le pliage.

**6** Les pivots de bogies sont assemblés par soudage : ce sont des pièces décollées en laiton. Conseil : limitez la soudure à la base de la pièce pour ne pas dégrader l'état de surface du pivot avec de l'étain.



apporter est le temps et la patience de bien vérifier le sens des pièces avant de souder. En quelques pliages et points de soudure, vous avez déjà le châssis mis en forme (**photos 4 à 8**). Pour faciliter le montage, un certain nombre d'éléments sont issus d'impression 3D, comme les ressorts des bogies, les boîtes d'essieux ou les tampons (**photo 9**). Le seul point délicat porte sur le calage et l'écartement des paliers en laiton des essieux, avec notamment le positionnement des étriers de freins pouvant gêner le roulement. Un bon ajustage avant peinture (**photo 10**) est nécessaire, quitte à limer un peu les supports des étriers.



**7** Les bogies très fins et aériens sont aussi obtenus par pliage.

**8** Les paliers sont soudés bien à plat, sans laisser la soudure gagner l'intérieur du cône de roulement, avant de replier l'ensemble.

**9** Les ressorts sont issus d'impression 3D. C'est un très bon

**10**

choix pour avoir une allure fine et un montage très facile à la colle cyanoacrylate. Penser à dégraisser le bogie à l'alcool ou à l'acétone (fenêtre ouverte) avant collage.

**10** Le montage est terminé, il reste à le nettoyer avec un stylo à fibres de verre, puis à le dégraisser au savon de Marseille puis à l'alcool ou à l'acétone.





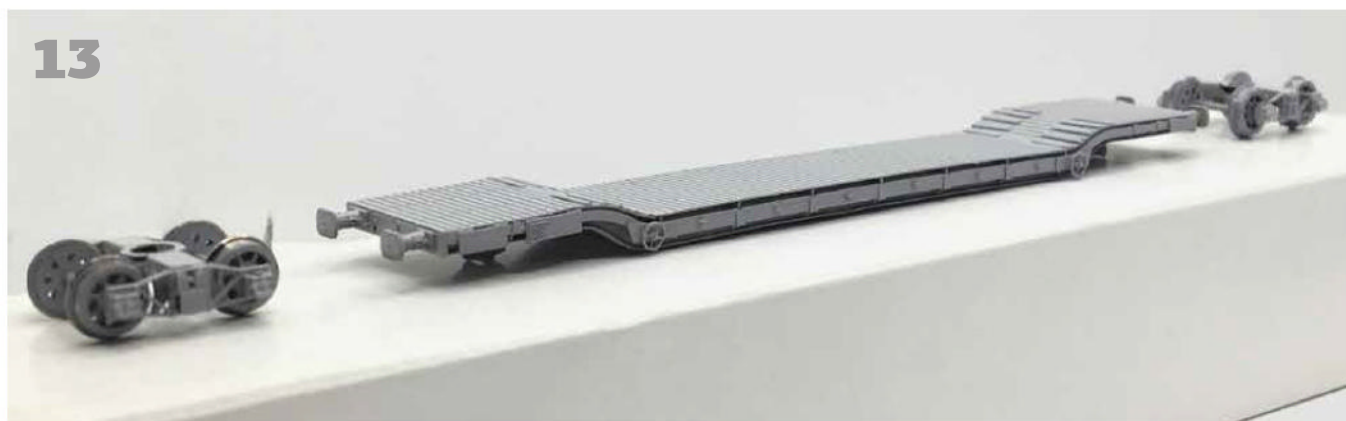
12



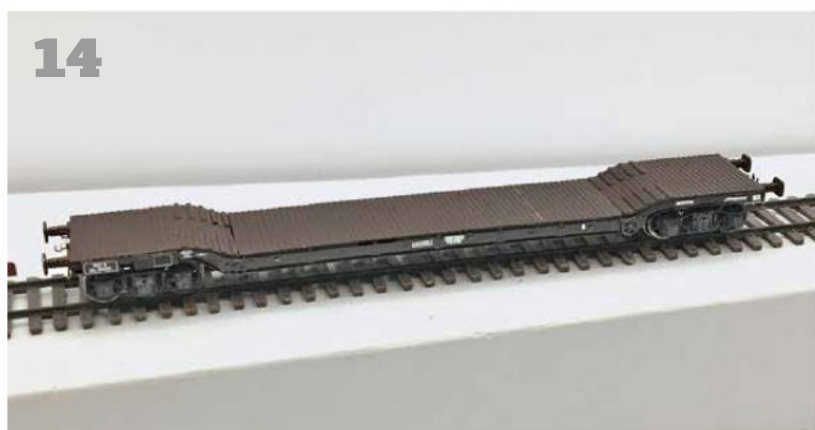
**11** Entre le montage et la mise en peinture, quelques pointes d'oxydation ont pu apparaître. Bien frotter avec un stylo à fibres de verre avant d'appliquer la sous-couche, puis retoucher. Protéger la zone des paliers avec du Maskol (Humbrol).

**12** Pour avoir une bonne accroche de la peinture puis de la patine sur les essieux, penser à passer une sous-couche en protégeant la bande de roulement avec du Maskol.

13



14



**13** Le plat surbaissé WD recouvert d'un apprêt Tamiya. Les renforts des longerons se détachent parfaitement du plan du wagon. Seul le laiton permet cela, encore aujourd'hui !

**14** Mise en peinture brun époque III (AMF87) pour le wagon, et noir pour les bogies. Les marquages sont posés directement au Micro Sol.

## Mise en peinture

La simplicité du modèle et des couleurs permet de peindre ce type de wagon directement avec des bombes de sous-couche et de peinture. Personnellement, je reste amateur de l'aérographe car il permet de mieux doser la finesse des couches et donc de moins risquer d'empâter les détails. Je ne peins plus les zones de roulement, m'évitant d'avoir à les nettoyer pour retrouver un bon roulement. L'utilisation de Maskol (Humbrol) est très pratique pour protéger les zones à masquer (**photos 11 et 12**). Après apprêtage (**photo 13**) et application de la couleur adaptée à l'époque (brun unifié SNCF 540 ou rouge UIC SNCF 606), les marquages (décalcomanies) sont directement mis en place avec le produit Micro Sol qui ramollit le film pour garantir sa tenue sur les reliefs du wagon. Ce produit reste indispensable pour un résultat réussi (**photo 14**).



## FAITES VIVRE VOTRE PASSION EN VACANCES

Les chaudes après-midi d'été ou les soirées d'hiver sont longues : parfait pour monter des kits et s'amuser tout en progressant. Le kit est une très bonne école du modélisme. Et 50-75 euros pour quelques demi-journées de montage, ce n'est pas un loisir si cher que cela, comparé à d'autres ! Dans la gamme TJ Modèles, du matériel pour agrémenter la gare ou pour un convoi : un wagon porte-bûches CIMT « Beghin » (TJ-7547) et un plat surbaissé Arbel 20 t (TJ-7548) pour personnaliser votre parc.



**15** Personnalisation du kit avec la gravure du plancher.

**16** Les différentes étapes de la patine des planchers.

**17** Patine légère des wagons en bon état d'usage suivant deux époques.

### Personnaliser notre modèle

Pour parfaire et personnaliser ce kit, une fois la peinture bien sèche, je grave le plancher avec la pointe d'un X-Acto. Je choisis une lame usée à la point émoussée, afin d'obtenir un résultat moins net (**photo 15**). Quelques passes légères au stylo à fibres de verre finissent le tout. Une succession de couches minces de peintures acryliques criardes, de gris et brun, est appliquée au pinceau pour forcer la différence de teintes des planches (**photo 16**). Puis l'application d'un lavis de peinture à l'huile extrafine diluée à l'essence F

(ombre calcinée, Sienne ...) permet de patiner le tout, en laissant apparaître les différences de teintes (**photo 17**). L'objectif est de faire ressortir les nervures créées dans le plancher. Une couche de vernis (AMF87, Tamiya...) mat bien dilué permet de protéger le tout. En conclusion, réalisée pendant mes vacances familiales, cette activité est parfaitement adaptée pour faire une coupure avec le rythme effréné de l'année. N'hésitez donc pas à prévoir vos commandes avant les vacances ! ■





## AUTORAILS BILLARD



179 €

Autorail BILLARD des CFD N°313, 2 Phares, Rouge/Crème Ep.III - Analogique

Réf. REEVM001

275 €

Autorail BILLARD des CFD N°313, 2 Phares, Rouge/Crème Ep.III - DCC Sonorisé

Réf. REEVM001S



275 €

Autorail BILLARD des CFV Touristique N°316, 2 Phares, Rubis/Crème, toit alu Ep.IV - DCC Sonorisé

Réf. REEVM003S



Visionnez ces produits à 360° sur notre site !



179 €

Autorail BILLARD «iroquois», N°31 CFD, 1 Phare, Rouge/Gris Ep.III - Analogique

Réf. REEVM039

275 €

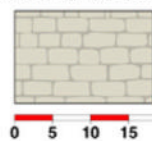
Autorail BILLARD «iroquois», N°31 CFD, 1 Phare, Rouge/Gris Ep.III - DCC Sonorisé

Réf. REEVM039S



## DÉCOR

Réf 5926: feuille de pierres moellons pour voûte de tunnel



H0

12,90 €

Feuille de pierres moellons pour voûte de tunnel

Réf. DE5926P

Réf 4635: pédales de voie SNCF



H0

6,10 €

Pédales de voie SNCF

Réf. DE4635P

Réf 4629 Boîtiers STM polyester



H0

3,90 €

Boîtiers STM polyester

Réf. DE4629P

Réf 2906: bacs à sel



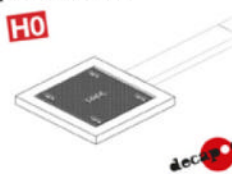
H0

5,90 €

Bacs à sel

Réf. DE2906P

Réf 4801: regards de passage de câbles petit modèle



H0

6,90 €

Regards de passage de câbles petit modèle

Réf. DE4801P



## DÉCOR : UN VILLAGE NORMAND

103 €



Alignement 3 maisons normandes Angle à gauche 1 commerce

Réf. QIN001



Alignement 4 maisons normandes Angle à droite 4 commerces

Réf. QIN002



Alignement 3 maisons normandes 1 hôtel 1 commerce

Réf. QIN003



Alignement 4 maisons normandes 1 garage 1 commerce

Réf. QIN004



Alignement de 4 maisons normandes 2 angles 2 commerces

Réf. QIN005

Extrait de notre catalogue, retrouvez les plus grandes marques sur [www.lrmodelisme.com](http://www.lrmodelisme.com)