



REALISATION D'AMATEUR

WAGON FERME BELGE A 2 ESSIEUX

Charge 15 tonnes. — N° 157064. — Tare arrondie 9 tonnes.

Ecartement 0. — Ech. 1/43. — Plan C. A. M. N° A 21.

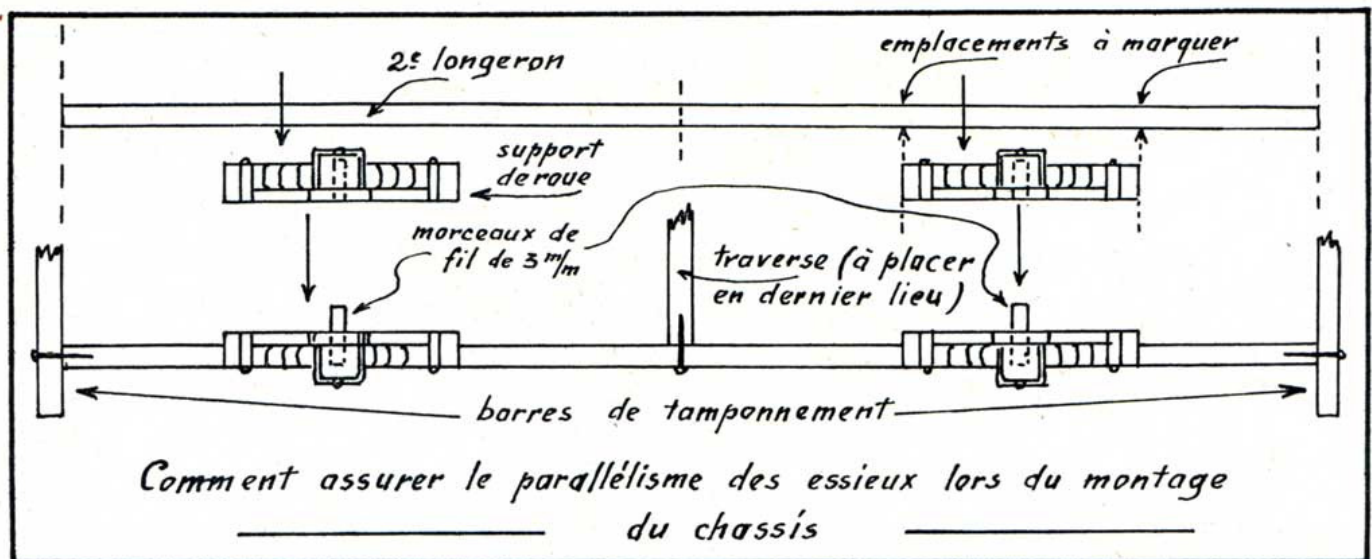
par **Henry BERGDALL**

Matières premières. — Nous supposons posséder l'essentiel : roues, supports, tampons, attelages, planchettes de peuplier sans nœuds (épaisseur 3 mm.) quelques morceaux de métal mince (cuivre, laiton, zinc, voire fer-blanc) et, pour la toiture, du triplex de 1 mm. ou du carton bien dur et « gras » — non cassant.

Commençons par le CHASSIS :

constitué par 2 longerons, 2 barres de tamponnement et une traverse reliant les longerons en leur milieu. Châssis en bois ou en métal ? Cela dépend de ce que nous adoptons comme supports d'essieux. Nous emploierons le bois lorsque les mains de ressorts seront fortement en relief (3 ou 4 mm.), et du métal — profilé autant que possible — lorsque le relief est faible (2 mm.). Nous choisirons du bois dur (hêtre) de 3 mm. d'épaisseur et 7 mm. de large. Taillez les pièces justes. Placez les supports à l'un des longerons en respectant l'entr'axe de 92 mm. Préparez 2 morceaux de fil de 3 mm. que vous placerez dans les boîtes à graisse en réunissant les 4 supports 2 à 2, puis le deuxième longeron à sa place. Marquez l'emplacement des deux supports restant à fixer. Vous aurez ainsi les axes parallèles et perpendiculaires aux longerons. Réunissez les longerons par la traverse de milieu qui déterminera leur écartement et fixez les barres de tamponnement sur lesquelles vous aurez prévu l'emplacement des tampons et attelages. Si possible, laissez démontables deux des supports pour pouvoir enlever les roues et permettre une peinture soignée. Fixez les pièces du châssis les unes aux autres par un peu de colle forte et une pointe fine et courte. Vous éviterez de fendre le bois en amorçant les trous avec une mèche d'un mm. Cette mèche vous sera utile pour tout le travail. Recoupez-la de moitié, sa longueur la rend trop fragile. Pour qu'elle tienne bien dans le mandrin de votre chignolle, entourez-la de fin fil de cuivre à spires serrées. Les marche-pieds faits de 4 fils de laiton pliés à angle droit et 2 rectangles de métal soudés par dessous, termineront le châssis.

LA CAISSE : Sa construction est simple. Polissez votre bois au papier verre extra fin, dessinez juste et bien d'équerre.



Prévoyez un ou deux abouts de plus qui, placés à l'intérieur de la caisse, supporteront mieux votre toit. Les portes sont faites en 2 mm. Taillez à la fine scie, de découpage. Il est toujours préférable d'utiliser des lames fines à dents serrées (tant pis pour la casse !). Dressez bien la tranche du bois à la lime et garnissez les côtés séparément à plat sur la table (pas sur la table du salon).

Pour imiter les joints des planches, munissez-vous d'une fléchette de vogelpik à pointe émoussée, et, vous guidant d'une latte, gravez légèrement dans le peuplier en suivant le fil du bois (nerveures).

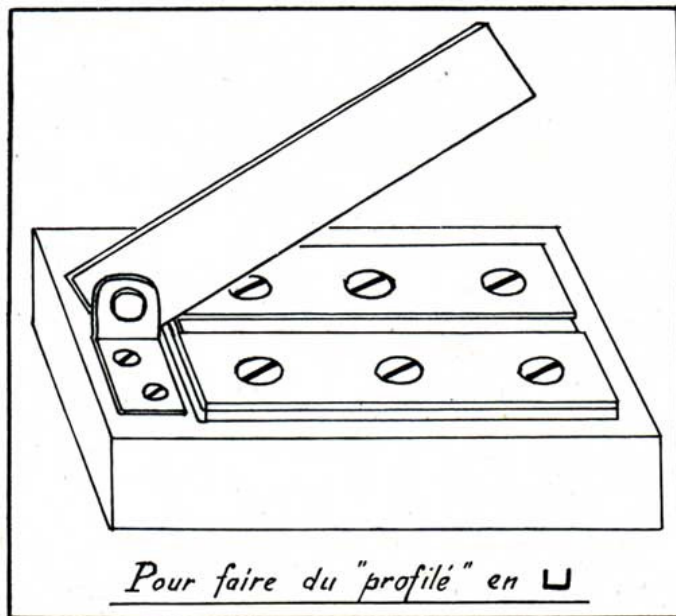
La pierre d'achoppement est de se procurer du fer U... à l'échelle ! pour les contreforts à gauche de la porte. Ces contreforts se retrouvent sur presque tous les wagons à marchandises. Voulez-vous une petite machine pour en fabriquer à discrétion ? Préparez une plaque de forte tôle de 80 mm × 30 mm, épaisseur 3 ou 4 mm et deux autres de 80 mm × 13 mm, épaisseur de 1,5 mm. Placez ces dernières sur la première plaque en les espaçant de 2,5 mm et vissez le tout sur une base en bois dur — chêne ou hêtre. Utilisez 6 fortes vis à bois, tête plate (trou fraisé dans la tôle pour noyer les têtes des vis).

Préparez ensuite une 4^e plaque de tôle de 100 mm. × 20 mm., épaisseur 2 mm. Vous la placerez « de champs » dans la rainure primitivement formée et vous l'articulerez à une extrémité par un fort pivot de façon à l'abaisser ou la relever. Nous l'appellerons « couteau ». Pour fabriquer de l'U d'une longueur déterminée (maximum 80 mm.), vous couperez dans du laiton de 2 ou 3 dixièmes des bandes de 6 mm. de large. Vous en placerez une sur la rainure, vous abaissez le couteau et vous y appliquerez quelques bons coups de marteau. Relevez le couteau et égalisez à la lime jusqu'à la tôle. Retirez l'U de l'appareil à l'aide d'une pointe quelconque et ébarbez à la fine lime.

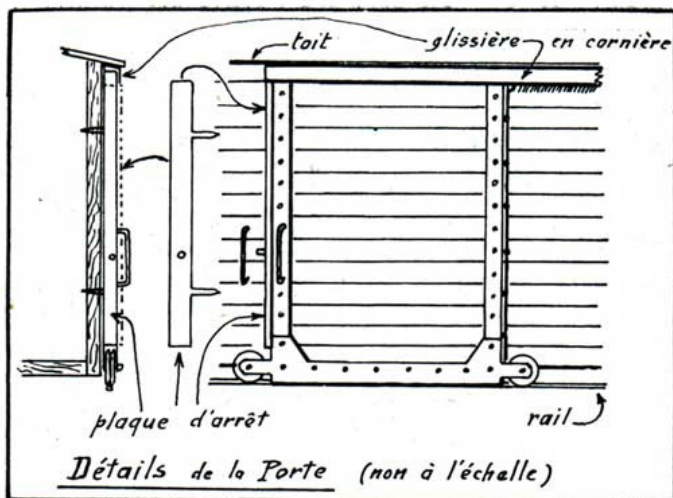
Les autres contreforts à droite de la caisse sont de simples bandes de métal plat, pour permettre le glissement de la porte. Les cornières de coin et les cornières à porte seront coupées dans du métal mince et plié à l'étau.

A présent armons-nous de patience et à l'aide de notre mèche de 1 mm., perçons des trous dans les contreforts, cornières, goussets, etc... pour pouvoir les clouter sur la caisse et donner ainsi l'apparence des vrais boulons ET surtout ayons le courage de mettre un clou par planche ! Utilisez de minuscules clous de laiton dont la tête bombée mesure un peu plus d'un mm. Pour les contreforts d'about, employez du rail vignole profilé 00; cela imitera parfaitement la réalité. Dans le patin de chaque morceau, percez deux trous (toujours notre mèche de 1 mm.) et soudez-y deux morceaux de clous qui se planteront dans le bois. Pour achever les portes dignement, n'oubliez pas les roulettes et le rail. Pour celui-ci, un simple fil de fer suffira; quant aux roulettes, si vous n'avez pas un tour d'horloger, ma foi vous n'ignorez pas ce qu'on peut faire avec la chignolle serrée dans l'étau... il nous faut aussi une plaque d'arrêt, contre la porte. Elle sera faite d'une bande de laiton soudée le long du contrefort de porte.

Une autre solution, plus élégante est de tailler la bande dans du métal plus épais — 1 mm — en y formant deux pointes à enfoncer dans la caisse contre la porte.



Pour faire du "profilé" en U



Détails de la Porte (non à l'échelle)

Cette dernière est donc postiche; à quoi bon l'ouvrir ? Faites en cornière de fer-blanc la glissière du haut, sous le rebord du toit et à fleur de celui-ci. Si vous êtes méticuleux, vous n'oublierez pas la butée d'arrêt faite d'un petit pont en fil de cuivre planté dans le milieu du dernier contrefort de caisse à droite. Montez votre caisse à l'aide de colle et clous fins et terminez par la fixation des cornières, goussets, mains-courantes, etc...

Fixez le plancher au châssis puis la caisse au plancher et placez le toit.

Vous achèverez le modèle par une dernière note de vérité en perçant au centre des disques de tampon, un trou de faible profondeur du diamètre de 1,5 mm. et vous y mettrez une pointe de couleur noire.

Pour finir, peignez le tout de deux fines couches de peinture de teinte exacte, soignez les inscriptions et vous serez largement récompensé de vos efforts.