

Les secrets de fabrication d'un VR

TEXTE ET PHOTOS : PAUL LAQUERRE

Chaque année, les salons de véhicules récréatifs nous éblouissent par la présentation de leurs nouveaux modèles. Les concessionnaires n'y ménagent rien pour séduire une clientèle qui a souvent de la difficulté à départager ses besoins réels de ses rêves. Souvent, devant un tel éventail de produits, le consommateur se retrouve plus confus à la fin de la journée qu'à son arrivée. Tant et si bien qu'à sa sortie, il éprouve de la difficulté à associer couleurs et caractéristiques à certains modèles en particulier. Quelques acheteurs potentiels en viennent même à la conclusion brutale qu'il existe bien peu de différence entre un modèle et un autre.

Les salons parviennent facilement à nous impressionner avec le luxe, les choix de couleurs, les options et même, avouons-le, le tape-à-l'œil des véhicules présentés. Si l'apparence constitue le premier contact que nous avons avec un véhicule, c'est cependant la qualité de sa construction qui fera qu'on l'appréciera longtemps ou qu'on le détestera. L'épaisseur ou la couleur de la moquette est certes importante, mais à long terme, en savoir plus sur la façon dont sont construits ces véhicules s'avérera beaucoup plus rentable et vous facilitera la vie à bord.

Apriori, on pourrait croire qu'il existe de grandes différences de fabrication selon que l'on parle d'une autocaravane, d'une caravane à sellette ou d'une caravane classique. Pourtant, en y réfléchissant bien, ces véhicules servent tous à la même chose : héberger de façon convenable un ou des individus qui souhaitent se déplacer tout en éprouvant le sentiment de vivre chez soi. Mis à part la présence d'éléments de motorisation spécifiques aux autocaravanes, les composants plomberie, chauffage, aménagement, décoration reposent sur les mêmes techniques de construction. Pour illustrer ces propos, j'ai retenu comme exemple la fabrication d'une caravane à sellette, un véhicule qui, grâce à sa facilité de traction et son vaste habitacle, jouit d'une très grande popularité auprès des campeurs.

À la base, un squelette de métal

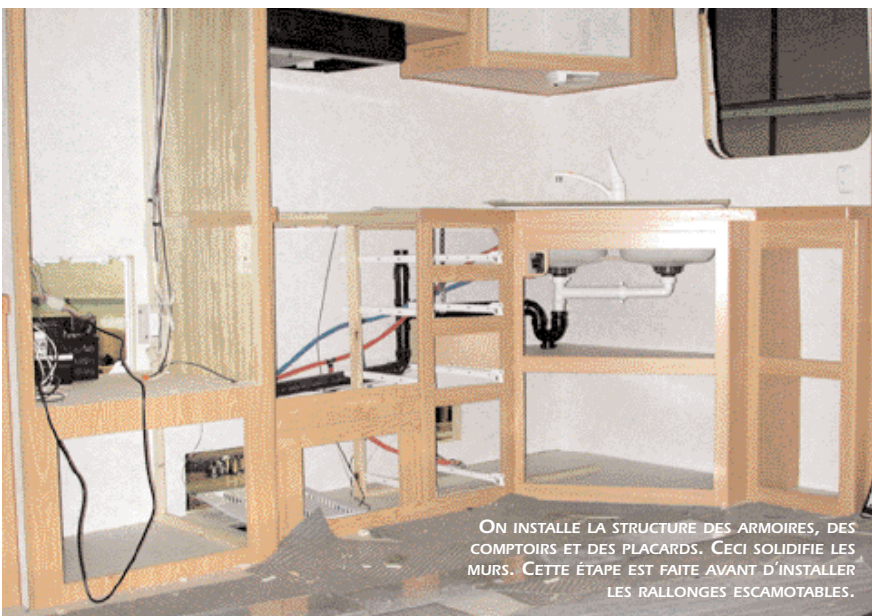
Je passe sous silence l'étape de la planche à dessin où le design cherche à cohabiter avec des données techniques comme la résistance des matériaux, le poids, l'aérodynamique, l'isolation et la ventilation. Malheureusement, il y a encore trop de fabricants qui accordent plus de crédibilité à leurs designers qu'à leurs ingénieurs, avec comme résultat des bris mécaniques importants qui souvent auraient pu être évités. Deux poutrelles d'acier en « I » qui, dans le cas des caravanes à sellette les plus lourdes, mesurent 30 cm de haut, constituent la base du châssis sur lequel seront érigés le plancher et les murs de la caravane. Le plancher est d'abord vissé au châssis. Plusieurs fabricants utilisent du contreplaqué dont l'épaisseur est généralement de $\frac{3}{4}$ po. Certains produits haut de gamme sont dotés d'un plancher



LE PLANCHER EST D'ABORD VISSÉ AU CHÂSSIS. LA PLUPART DES FABRICANTS UTILISENT DU CONTREPLAQUÉ DE $\frac{3}{4}$ POUCE



APRÈS AVOIR INSTALLÉ LES ESSIEUX, LA SUSPENSION, LES ROUES, LES RÉSERVOIRS, LE CÂBLAGE ÉLECTRIQUE ET LA TUYAUTERIE POUR LE GAZ PROPANE, ON MONTE LES MURS ET LA TOITURE.



ON INSTALLE LA STRUCTURE DES ARMOIRES, DES COMPTOIRS ET DES PLACARDS. CECI SOLIDIFIE LES MURS. CETTE ÉTAPE EST FAITE AVANT D'INSTALLER LES RALLONGES ESCAMOTABLES.



PETIT À PETIT, LA REMORQUE PREND L'ASPECT D'UN PETIT APPARTEMENT. LES APPAREILS MÉNAGERS SONT INSTALLÉS.



LES PIÈCES AVANT ET ARRIÈRE DES CARAVANES SONT SOUVENT CONSTITUÉES D'UNE PIÈCE DE FIBRE DE VERRE MOULÉ QUI VIENT SE SUPERPOSER AUX MURS EXISTANTS.

monopiece de $\frac{7}{8}$ po en copeaux agglomérés traités. Il en résulte une plus grande rigidité de structure et une résistance accrue à l'humidité.

Une fois cette étape réalisée, la structure est souvent tournée à l'envers afin de faciliter la pose des essieux, de la suspension et des roues. Qu'il s'agisse d'une suspension à lames de ressort que l'on retrouve dans les modèles économiques ou d'une suspension indépendante de type « Mor-Ryde » pour les modèles plus luxueux, les procédés d'assemblage sont relativement similaires. On profite également de cette étape pour installer les différents réservoirs (eau fraîche, eaux grises, eaux noires), le câblage électrique requis et les canalisations pour le gaz propane. La plate-forme est ensuite remise à l'endroit pour recevoir les murs et la toiture. Auparavant toutefois, on installera le sous-tapis, le tapis ou les autres revêtements de plancher.

Les murs et la toiture sont habituellement pré-assemblés. Il est assez impressionnant de voir ces immenses panneaux pouvant atteindre 40 pieds, suspendus par des chaînes et transportés sur la base de la caravane. Les murs et la toiture en place, avant d'intégrer les rallonges escamotables, des ouvriers installent la structure des armoires, des comptoirs et des placards qui viendront donner plus de solidité aux murs. Ces murs sont généralement formés d'une ossature d'aluminium d'une épaisseur variant de $1\frac{1}{4}$ à $1\frac{1}{2}$ po.

Même si elle est plus lourde, des fabricants comme Teton Homes utilisent encore une armature de bois qui, selon eux, résiste mieux au stress que le métal tout en offrant des qualités isolantes supérieures. Un mur type se présente habituellement comme suit (de l'extérieur vers l'intérieur) : un revêtement de fibre de verre ou d'aluminium collé sur un contre-

plaqué de bois (souvent du lauan), une armature de bois ou d'aluminium – dans laquelle sont insérés des morceaux d'isolants (polystyrène extrudé) qui agissent comme coupe-vapeur – et un revêtement intérieur. Les fils électriques ou autres (câble, téléphone, antenne télé ou panneaux solaires) sont généralement intégrés à la fabrication des murs. Quant au devant ou l'arrière des caravanes, ils sont souvent constitués d'une pièce de fibre de verre moulée qui vient se superposer aux murs existants.


Et la remorque devient une maison

Petit à petit, la remorque prend l'aspect d'un petit appartement. Les appareils ménagers, cuisinière, frigo, douche, toilette et dans certains cas, lave-vaisselle, lessiveuse

Les rallonges escamotables sont installées juste après que l'on ait placé les meubles et branchés les téléviseurs et la chaîne stéréo.

et aspirateur central, trouvent leur place en même temps que l'évier, les lavabos et les comptoirs. Électriciens et plombiers s'affairent à terminer les raccords. Les rallonges escamotables, de plus en plus populaires, sont installées juste après que l'on ait placé les meubles et branché les téléviseurs et la chaîne stéréo. La caravane est alors prête à quitter l'usine.

Certains fabricants comme Carriage International et Travel Supreme procèdent avant la sortie de l'usine à un contrôle minutieux du produit fini afin d'en assurer la

qualité. Dès qu'un défaut est noté, un ruban gommé rouge est apposé sur ce qui doit être corrigé. Une fois les rectifications apportées, le véhicule est autorisé à quitter l'usine après une dernière vérification des contrôleurs. Malheureusement, cette rigueur ne se retrouve pas chez tous les fabricants. Il ne reste qu'à souhaiter que, dans un futur pas trop éloigné, le contrôle de la qualité devienne une norme généralisée. Cette mesure qui profiterait aux consommateurs contribuerait aussi à rehausser la crédibilité de l'industrie. 

510, CHEMIN GIRAUX, BROMPTON VILLE (QUÉBEC) JOB 140
SORTIE 60 DE L'AUTOROUTE 55



Vente • Échange • Location *Montana*

(819) 846-6055
1-877-444-6055

Sprinter



Mountaineer



Springdale



Outback



Couchmen

Breckenridge®

Kawazone RV Company

Cabana

Service - Consignation
 Transport - Réparation
 Réclamation d'assurance
 Financement sur place

