

# Fabrication et restauration de véhicules hippomobiles

Rareté élevée

Absence de diplôme ou certification

Absence de formation

Faible nombre de détenteurs

Multimatériaux

Sports et Activités de plein air



Le charron utilise le bois et le fer pour construire et réparer des véhicules attelés. Le cœur de son métier est sa maîtrise de la roue. Le moyeu est en orme, les raies en acacia et les jantes en frêne. Le cerclage est réalisé par forge et cintrage. La roue est ensuite enchâssée à chaud.

## Description du savoir-faire

### Historique

Le charron fut longtemps un artisan important dans nos villages. Son rôle principal était de fabriquer les nombreux véhicules en bois nécessaires pour transporter hommes et chargements ou utiles au travail agricole : chariots, calèches, carrioles, charrettes, tombereaux, brouettes,... Par ailleurs, le charron pouvait également réaliser des commandes diverses comme des mangeoires, des échelles ou des râteliers. Si le

charron construisait aussi le corps des véhicules, c'est surtout à la fabrication des roues qu'est assimilé ce métier. Le charron possède dans ce domaine un savoir faire unique. La roue de charron en bois est constituée de trois parties principales : au centre, le « moyeu » assure par sa rotation le guidage de la roue ; à sa périphérie, la « jante » supporte la bande de roulement en fer ; entre les deux, les « rais » permettent de relier la jante au moyeu.

A partir du moment où l'homme a utilisé la roue pour construire des véhicules, il y a eu des charrons. Ce métier existe probablement depuis plus de 4000 ans, époque où les roues à rayons et à jantes sont apparues, venant remplacer les premières roues pleines. Depuis plus de deux mille ans la roue de charron n'a pratiquement connu aucune évolution. Jusque dans les années 1950, chaque commune de France possédait au moins un charron, souvent deux ou trois. Celui-ci fabriquait, réparait ou adaptait la presque totalité du matériel agricole réalisé en bois. Son atelier jouxtait fréquemment celui du maréchal-ferrant avec lequel il collaborait pour bon nombre d'opérations. C'était lui également qui assurait l'entretien des divers véhicules hippomobiles du village, privés ou municipaux. Puis, au lendemain de la seconde guerre mondiale, le développement des pneumatiques modifia rapidement la demande de roues en bois. Avec la mécanisation de l'agriculture, les tracteurs venant définitivement se substituer aux véhicules hippomobiles, de nombreux charrons se sont reconvertis en carrossiers ou en mécaniciens, et beaucoup abandonnèrent le métier réservant leur savoir faire à des démonstrations lors de comices agricoles ou pour des concours d'attelage.

## Techniques

Le métier de charron est avant tout lié au travail du bois. La roue de charron en est presque intégralement constituée. Il exige de savoir d'abord repérer et choisir, généralement sur pied, les arbres qui serviront à la construction des roues. Les différents éléments qui composent la roue sont souvent fabriqués à partir de plusieurs essences choisies en fonction des bois disponibles dans chaque région et des qualités offertes par chacune. Sont généralement utilisés : l'orme pour le moyeu afin d'éviter qu'il ne se fende ; le chêne pour les rais devant supporter le poids des chargements ; le

frêne pour les jantes qui doivent être à la fois solides et flexibles. Le charron doit donc savoir lire le bois, son grain, ses courbes afin d'évaluer sa résistance, de trouver les courbures qui offriront aux différentes pièces la meilleure résistance. Le charron travaille toujours le bois dans le sens du fil de manière à ce que celui-ci soit parallèle aux lignes d'efforts qui lui seront transmises. La solidité et la qualité des roues en dépendent.

Une fois le bois débité et bien sec, le charron peut commencer son travail. Il s'attaque d'abord au moyeu, centre de la roue, qu'il dégrossit à la hachette puis au ciseau à bois. Il obtient ensuite sa forme définitive, celle d'un petit tonneau, sur un tour, avant de le cercler de deux viroles métalliques, les « flettes », destinées à éviter qu'il n'éclate. Outre le bandage en fer qui viendra cercler la roue, ces flettes sont les seuls éléments métalliques de la roue. Avec une tarière, le charron creuse ensuite le moyeu jusqu'à obtenir précisément la dimension d'une boîte en fonte qui viendra y loger et dans laquelle s'ajustera l'essieu. Le charron place alors le moyeu sur un cadre afin d'y creuser les mortaises dans lesquelles prendront place les rais. Le charronnage demande une grande précision. Le tracé et la taille des mortaises des rais sont particulièrement délicats.

En taillant le devant et l'arrière de chaque mortaise à un certain angle, le charron crée l'écuanteur de la roue, c'est-à-dire qu'il détermine l'inclinaison des rais de la roue sur le moyeu. Cette inclinaison permet aux roues de mieux résister aux chemins chaotiques et notamment aux efforts latéraux auxquelles elles sont soumises en cas de dévers. Une fois le moyeu prêt à recevoir les rais, le charron entreprend la fabrication de ces derniers à partir de planches de chêne. Ajustés à l'aide d'une plane, les rais sont équipés de tenons un peu plus gros que les mortaises. Après avoir assoupli le moyeu en le trempant dans de l'eau bouillante, le charron enfonce les rais dans le moyeu à grands coups de marteau, légèrement en oblique. L'autre extrémité des rais s'emboîte dans la jante constituée d'éléments de frêne découpés dans des planches d'une dizaine de centimètres d'épaisseur. Le charron les découpe à la scie à ruban en se basant sur un de ses gabarits. Il y creuse ensuite les mortaises dans lesquelles entrent les rais. Chaque élément de jante reçoit deux rais. Ils sont maintenus ensemble par des chevilles en chêne dur. Une fois l'emboîtement terminé, la roue est dite enrayée. Les tenons des rais qui dépassent de la jante sont sciés, la roue montée est prête à rouler ;

il ne reste plus qu'à la ferrer.

Les joints biseautés de la roue ne se resserrent complètement que lors de cette opération dite d' « embattage » sous la pression du bandage métallique quand il refroidit et se rétracte. L'embattage de la roue est l'opération finale, impressionnante, de la confection d'une roue. Grâce à sa roulette le charron mesure la circonference de la roue. La mesure exacte de la jante est reportée sur un bandage de fer, diminuée de quelques millimètres. Celui-ci est alors forgé de façon à avoir un diamètre un peu plus petit que celui du contour de la roue. Chauffé au rouge et ainsi dilaté au maximum, le bandage est alors saisi à l'aide de pinces, approché avec précaution de la roue posée à plat sur une plaque métallique et mis en place au marteau tandis que des aides du charron se dépêchent d'arroser d'eau le bois qui commence à brûler. Le métal se contracte alors, compressant tous les éléments en bois de la roue et les serrant ensemble. Bruits et odeurs ainsi que la nécessaire rapidité de l'opération font de l'embattage un moment spectaculaire du charronnage. Le charron est donc un artisan polyvalent car s'il doit très bien connaître et travailler le bois, il doit également savoir manier le fer.

Lorsqu'elle est ferrée, le charron examine une dernière fois sa roue. Il teste son équilibrage et s'assure de sa parfaite rotation qu'il peut rectifier en introduisant dans le moyeu des coins en chêne permettant de recentrer la boîte d'essieu. Enfin, pour la protéger des intempéries, le charron enduit la roue de goudron ou de peinture.

## **Environnement économique**

Il reste aujourd'hui en France moins de dix charrois en activité. La plus grande partie de leur travail relève de la fabrication plus que de la restauration. En effet, une roue en bois bien faite peut durer indéfiniment même si elle doit parfois être recerclée ou subir quelques réparations. Elle ne casse en général que par accident. Les rouées commandées sont essentiellement à destination de véhicules à traction animale mais peuvent également concerter des voitures anciennes. La clientèle est constituée principalement de collectionneurs privés (attelages,

vieilles voitures) mais aussi de musées ou institutions. Le travail du charron s'inscrit naturellement dans une démarche de sauvegarde d'objets du patrimoine et de savoir faire ancestral. Les charrons ont à cœur de mieux faire connaître leur métier afin qu'il ne disparaisse pas ; d'autant plus que certains ont constaté une augmentation de leur commandes ces dernières années due à un regain d'intérêt pour les roues et les véhicules traditionnels en bois.

Le charron peut également répondre à la demande de création ou de réparation d'objets populaires du passé (brouettes, voitures d'enfants) ou créer des objets contemporains (charriots de présentation pour produits de luxe, etc.).

## **Formation**

Il n'existe aucune formation à ce savoir-faire, qui s'acquiert uniquement auprès de professionnels.