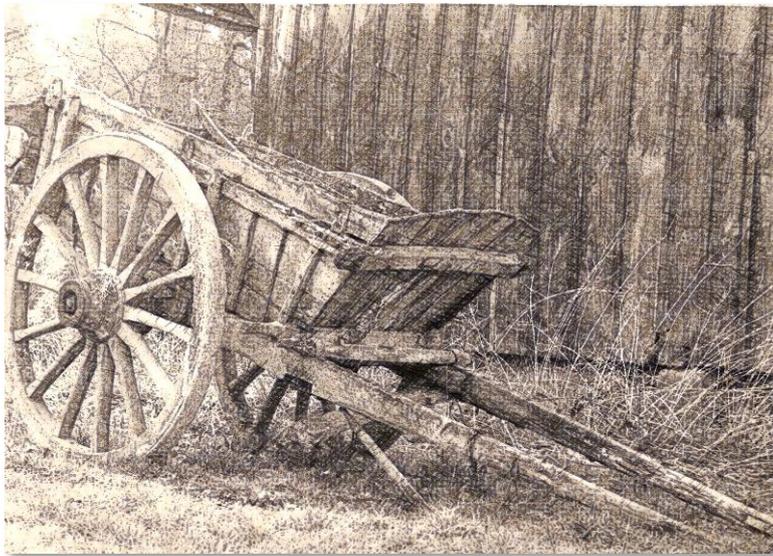


# LE CERCLAGE DES ROUES DE CHARRETTES, TOUT LE SAVOIR FAIRE DU FORGERON.

Par **André PITON** (\*)



Avant l'avènement du pneumatique sur les véhicules agricoles et le remplacement du cheval par le tracteur, c'est-à-dire jusqu'à la fin de la seconde guerre mondiale, deux professions se partageaient la confection des roues de charrettes hippomobiles ; le charron chargé du travail du bois (moyeux, rais et jantes) et le forgeron à qui incombait la tâche de mettre en place le bandage en acier, et aussi les cercles de renfort du moyeu, avant l'assemblage.

Il faut tenir compte de l'outillage cent pour cent manuel dont les artisans disposaient à l'époque, même le tour du charron fonctionnait à la force des bras. Scies, marteaux, maillets, ciseaux à

bois, râpes, gouges, vilebrequins, tarières, compas, mètre pliant, crayon, rabots, sans oublier la plane sans laquelle la profession ne pouvait se concevoir, complétaient la panoplie du charron. Le forgeron n'était guère mieux loti, c'est ainsi que toutes les soudures se faisaient exclusivement à la forge et certains ouvrages comme par exemple les ferrures des chars-à-banc, particulièrement figiolées constituaient de véritable tour de force de dextérité.

Si la fabrication de la roue s'avérait déjà fort complexe, son cerclage constituait probablement l'opération la plus délicate de l'entreprise. Elle ne pouvait être menée à bien que par un professionnel expérimenté qui devait faire appel à toutes les ressources de son « art » et utiliser aussi efficacement sa matière grise que ses muscles. Et Dieu sait si ces derniers étaient mis à l'épreuve vu la masse de métal à œuvrer, 50 kg et plus. On admettait volontiers dans le métier, que celui qui était à même d'effectuer correctement ce travail avait droit au titre de « forgeron accompli », un critère en quelque sorte...

« L'équipe » mobilisée pour la circonstance se composait au moins de trois « acteurs » ; le « maître d'œuvre » qui dirigeait tout de A à Z, et deux « aides », musclé autant que possible, et devant faire preuve d'un minimum de jugement. Il s'agissait généralement des membres du personnel ou de la famille, formé « sur le tas ». Toutefois, pour la phase définitive, la pose des bandages qu'on appelait « An tom » en breton (j'ignore s'il existait un terme équivalent en français, en tout cas je n'en ai jamais eu connaissance.), il fallait avoir recours à la main d'œuvre extérieure, des artisans du voisinage, le charron en tête.

## LE CINTRAGE

L'acier doux, livré au forgeron en barre de 6 m de long, de largeur et d'épaisseurs différentes selon la charrette à équiper (environ 80 x 25 mm), devait être coupé à la dimension correcte. A partir d'une marque sur la jante, on faisait rouler la roue sur la barre et l'on traçait au bon endroit. Pour plus de sûreté on répétait l'opération avant de couper sur l'enclume au « marteau-burin » tenu par le forgeron et frappé à la masse ; une profonde encoche sur les quatre faces et les deux parties se détachaient d'un coup bien ajusté.

L'extrémité de la barre allait alors au feu où elle était portée à l'incandescence à grand coup de soufflet « à double vent ». On biseautait cette partie sur l'enclume et on la fendait dans le sens de la longueur sur 6 ou 7 cm. Les deux coté étaient pliés en sens opposés, constituant ainsi une sorte de fourche destinée à s'encastrent dans l'autre extrémité traitée de la même manière. Les deux bouts étaient légèrement incurvés sur 50 cm pour faciliter la phase suivante, le cintrage.

La machine utilisée pour le cintrage se composait de deux rouleaux cannelés entraînés par un engrenage et une manivelle et d'un rouleau central lisse, dont la pression réglait la courbure du cercle par vissage. Un « gabarit », un arc de cercle en bois, placé à l'intérieure permettait de vérifier la bonne marche du cintrage, jusqu'à la jonction des deux extrémités.

## LE SOUDAGE

Avant de passer à l'étape suivante de nouvelles vérifications s'imposaient. A l'aide d'un grand compas et du gabarit, il fallait s'assurer de la régularité de la courbure, les corrections éventuelles étant apportées à coup de masse à l'extérieur ou à l'intérieur (selon les besoins) du cercle posé à plat sur le sol. Deux aides munis chacun d'une masse, eux aussi, assuraient « l'appuis ».

Pour maintenir le lourd « cerceau » debout sur le foyer, on l'accrochait par le haut à une chaîne munie d'un crochet. Le feu entretenu par la houille (mouillée pour former une croute) remplissait son office...

Chauffé à blanc et porté sur l'enclume, le cercle, forgé au point de jonction prenait alors place dans la refouleuse composée d'un bâti en fonte équipée de deux excentriques munis de manches qui bloquaient le cercle de chaque côté du « bourrelet ». Un volant à poignées entraînant un système d'engrenage et de bielles permettait de bien encaster par compression les deux extrémités. On écartait au burin les parties à assembler et on introduisait entre elles des rectangles de « plaque à souder » facilitant la soudure, on martelait encore sur l'enclume avant de remettre au feu.

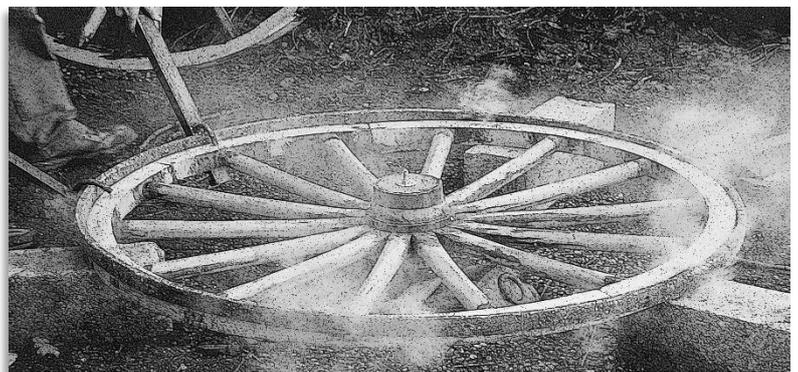
Lorsque la température arrivait au point de fusion le cercle était rapidement porté sur l'enclume dans une gerbe d'étincelles et soudé par martelage à cadence accélérée. Après un nouveau passage à la refouleuse et « matage » de la soudure, on procédait à une nouvelle mesure. Pour ce faire le forgeron utilisait un disque de tôle de 20 cm de diamètre et tournant sur son axe dans une fourche munie d'une poignée en bois. Ce disque portait une encoche, point de départ de toute mesure. Partant d'un repère tracé par un fragment d'ardoise à l'intérieur du cercle, il faisait rouler son outil pour revenir au repère. La même opération pratiquée sur la jante permettait de comparer les deux mesures. Elles devaient coïncider exactement, déduction faite de la marge de dilatation (l'épaisseur du fer), si ce n'était pas le cas, la correction était obtenue par la refouleuse pour raccourcir, ou aux marteaux à chaud pour allonger. L'excédent de métal était coupé de chaque côté au marteau-burin. Ensuite recontrôle de la courbure et de la longueur et rectification, la soudure ayant forcément déformé le cercle.

## LE JOUR « J »

Le cerclage des roues ne se faisait jamais par unité ou même par paire, le forgeron s'arrangeant avec ses clients pour la date de l'opération qui demandait de longs et laborieux préparatifs, ceux-ci étant sensiblement les mêmes pour un ou plusieurs cerclages. Ils tournaient généralement autour de la demi-douzaine.

Au jour prévu, si le temps le permettait, les cercles étaient posés à plat, non pas à même le sol mais sur des coussinets de roulement de charrettes, les plus petits à l'intérieur. Ensuite on plaçait des bûches tout autour de part et d'autre, à moins que l'on utilisât de la tourbe (en formation) prélevée dans les marais du secteur, comme c'était le cas chez nous à Gourlizon.

Tout devait être fin prêt pour éviter les « ratées » dont on mesure les fâcheuses et coûteuses conséquences. Ce jour-là le « maître d'ouvrage » n'était pas à prendre avec des pincettes, toute la responsabilité de l'opération reposait sur ses épaules et il ne tolérait pas la moindre contradiction, ses ordres devaient être exécutés sans discussion. D'ailleurs ses aides savaient à quoi s'en tenir ...



On devait faire auparavant ample provision d'eau pour le refroidissement et commencer par remplir le bassin creusé en terre destiné à cet effet, et tous les récipients disponibles, baquets, lessiveuses, tonneaux, seaux, ...

Les moindres détails vérifiés, le feu était allumé au moyen de barres de fer chauffées à blancs. Il fallait l'entretenir constamment car le combustible se consumait vite. Aucun contrôle n'étant techniquement possible, à l'époque, le jugement du forgeron en ce qui concerne la bonne température des cercles était encore mis à contribution. Trop chauds, les bandages risquaient de se déformer à la manipulation, pas assez, la pose devenait impossible bien entendu.

C'est à la couleur du métal (rouge-brun) que le « chef » décidait de passer à l'action. Muni de longues « griffes » les trois opérateurs, après s'être aspergés d'eau, la figure et les mains en raison de la chaleur intense qui se dégageait du foyer, enlevaient au signal le cercle pour le déposer sur la roue placée sur deux chevalets métalliques. A l'aide de griffes, articulées celle-là, et d'énormes pinces, le fer prenait place, tandis que l'on arrosait abondamment la roue pour éviter de brûler le bois, on se voyait à peine tant la vapeur d'eau était dense. Quelques secondes plus tard, la roue portée rapidement à l'aide d'une barre passée dans le moyeu jusqu'au bassin, baignait dans l'eau, tandis que le centrage du cercle se poursuivait à coup de marteau, non pas sur le cercle (ce qui n'eut aucun effet) mais sur le bois. Et tout cela à un rythme effréné (on comprend pourquoi), en prenant garde toutefois de ne pas confondre vitesse et précipitation. On passait à la roue suivante ...

#### LA DECOMPRESSION

Généralement l'opération se déroulait sans anicroche et l'ambiance changeait sur les lieux après le dernier cerclage. Le forgeron retrouvait le sourire après une semaine et plus de tension ponctué par un « dernier acte » particulièrement difficile à négocier.

Le casse-croûte qui suivait, bien arrosé de vin et lambic, ne manquait pas d'animation. Les enfants qui avaient apporté eux aussi leur contribution à la journée avec les « corvées » d'eau, de bois ou de tourbe, en profitaient pour déguster de délicieuses pommes de terre cuites sous la cendre et accompagnées de beurre salé. Pour eux c'était un peu la fête, le spectacle en attiraient d'ailleurs beaucoup des alentours.

Bien sûr il restait encore les travaux de finition. La mise en place des lourds coussinets de fonte dans le moyeu qui exigeait aussi beaucoup d'attention, la fixation des cercles sur la jante par de gros boulons à tête fraisée, le badigeonnage au coaltar des roues, mais il s'agissait là de travail de routine. Le plus dur était fait...

*Texte écrit par André PITON, archives Pierre LE FRIANT*

*Transcription JRP, Amzer Gwechall, Pouldergat.*

*(\*) André PITON, artisan-commerçant au bourg de Pouldergat et correspondant de différents journaux, né en 1923, fils de Pierre (1883/1960), forgeron à Tournici en Gourlizon, et de Marie-Anne DOARE (1890/1985), couturière.*