

# Chariots et charrettes

Auteur: Pius Häfliger

Etat: 2003

## Introduction

La définition étroite du terme générique «charrette» est la suivante: véhicule de transport à usage agricole ou artisanal à un ou plusieurs essieux, tiré par des bœufs ou des chevaux. En Suisse, on trouve encore aujourd'hui essentiellement → des charrettes à ridelles (chars à foin), → des chars à pont ainsi que → des tombereaux, datant du 18<sup>e</sup> siècle jusqu'au 20<sup>e</sup> siècle. Les denrées transportées sont des produits agricoles – herbe, foin, céréales, légumes, fruits, bois, etc. – et aussi, dans des chariots spécialement conçus à cet effet, du fromage, des animaux, du fumier, etc. A quelques exceptions près, les charrettes utilisées par les artisans sont en grande partie similaires à celles utilisées par les agriculteurs. Les charrettes destinées au transport des personnes ne sont pas mentionnées dans le cadre de cette fiche d'inventaire PBC.

## Historique

Nous ne savons pas si ce sont des besoins techniques, économiques ou encore culturels et religieux qui furent à l'origine de l'invention de la roue. Des fragments d'anciennes roues trouvés dans des fouilles archéologiques ont pu être datés de manière fiable. Ils ont permis de faire remonter son usage à la moitié du 4<sup>e</sup> siècle avant J.-C. en Asie et à partir du 3<sup>e</sup> siècle avant J.-C., en Europe. L'utilisation de chariots et de charrettes tirés par des animaux dans le but d'éviter à des personnes de porter ou de traîner individuellement de lourdes charges, a constitué une nouvelle étape du développement agricole, immédiatement après l'introduction de la charrue. A l'époque romaine, la construction intensive de routes a favorisé l'utilisation des chars et des charrettes sur de longues distances. Même si, par la suite, le commerce lointain a nettement diminué et que l'on a surtout utilisé le cheval de selle pour le transport de personnes, au Moyen-Age aussi on disposait de charrettes à ridelles à deux essieux pour le transport à courte distance. L'introduction du collier (armature rembourrée placée autour du cou des animaux de traits), à partir du 9<sup>e</sup> siècle, permit d'augmenter la puissance de traction des chevaux de trait. Parallèlement, le timon central, typique des attelages de bœufs fut remplacé pour les chariots plus légers par un double timon pour attelage seul.

Les modèles les plus anciens de charrettes sont des véhicules à un essieu qui se caractérisent par un mode de construction simple, peu coûteux et une grande maniabilité et qui sont en outre faciles à décharger. Ils ne sont toutefois pas adaptés au transport de gros volumes car, dans ce cas, la charge doit être répartie également sur l'axe à l'avant et à l'arrière, pour éviter qu'une trop grosse pression s'exerce sur le dos de l'animal de trait ou que celui-ci doive bomber le dos. Ils ne se sont donc maintenus que comme véhicules à vocations spécifiques, pour les petites charges ou le transport rapide.

La mobilité croissante de la population et plus particulièrement le développement du commerce hors des frontières ont entraîné des innovations décisives dans le mode de construction des chariots et charrettes: roues à rayons et véhicules à double essieu, avec essieu de direction mobile.

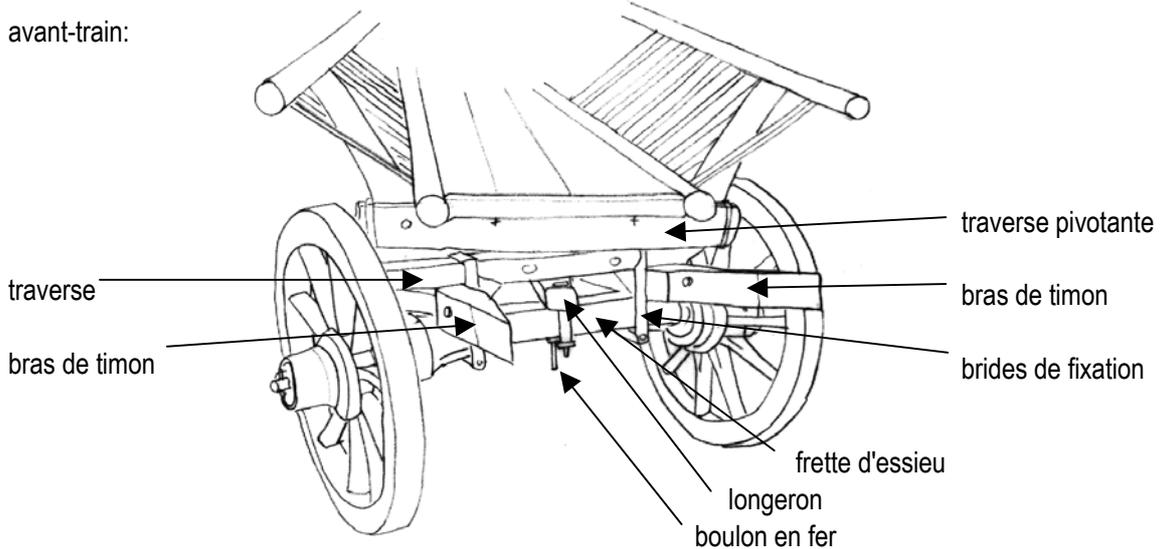
Les voitures à double essieu sont grosso modo constituées des éléments suivants: → avant-train et arrière-train reliés par le longeron. Ces charrettes sont généralement de dimensions modestes, soit, en moyenne: hauteur de la roue avant 80 cm, hauteur de la roue arrière 100 cm, largeur du pneu 6 à 8 cm, écartement des roues 120 à 140 cm, longueur du plateau → charrettes à ridelles 350 à 400 cm, → tombereaux environ 300 à 350 cm.

## Pièces constituantes

Avant-train / arrière-train: dans le cas de l'avant-train, les bras de timon sont placés sur la *frette d'essieu*, puis «attachés ensemble» au moyen de quatre brides à une *traverse en bois* placée au-dessus. La *traverse pivotante* qui repose sur l'avant-train, assure la mobilité de l'essieu avant sous la charge. Un fort boulon de fer maintient solidement ensemble la frette d'essieu, le longeron et la traverse pivotante et fait en même temps office d'axe de rotation de l'essieu avant. L'extrémité arrière du longeron s'enfile dans la frette de l'essieu arrière rigide de l'arrière-train (cf. illustration, p. 2/4, en haut).

Chaudière: la fumée des chiffons gras brûlés dans la chaudière («échaudoir à taons») chasse les insectes importuns comme les mouches et les taons. Elle est souvent accrochée au chariot soit tout à l'avant au timon central, soit immédiatement derrière les bêtes de trait.

avant-train:



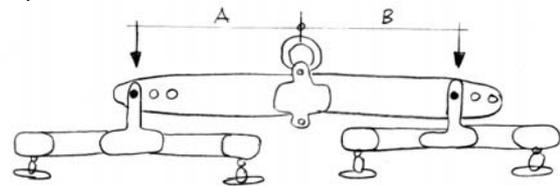
**Essieux:** La *frette d'essieu* est emboutie par le haut sur l'essieu en fer forgé. Les axes sont poussés dans les bagues de moyeux des roues. A quelques centimètres des extrémités des axes, les roues sont fixées par des chevilles. Ce n'est qu'au début du 19<sup>e</sup> siècle que les chars et charrettes ont été construits avec des essieux en fer, des bagues de moyeu en fer et des roues aux rayons de bois pourvues d'un bandage de fer. Les plus anciennes charrettes possèdent encore des essieux en bois enduits de goudron.

**Freins:** sur les déclivités, on freinait en attachant une roue ou deux roues au longeron avec des *chaînes*. On utilisait également des *sabots de freinage* (cales de bois ou de fer et des sortes de crampons en hiver). Les *freins à sabot*, dont l'effet de freinage était produit au moyen d'un levier placé sur un contre-écrou et d'une vis sans fin sont montés sur les chariots et charrettes à partir du 19<sup>e</sup> siècle.

**Porte-fouet:** à l'endroit où le charretier se tient le plus souvent, un porte-fouet est généralement fixé à la voiture.

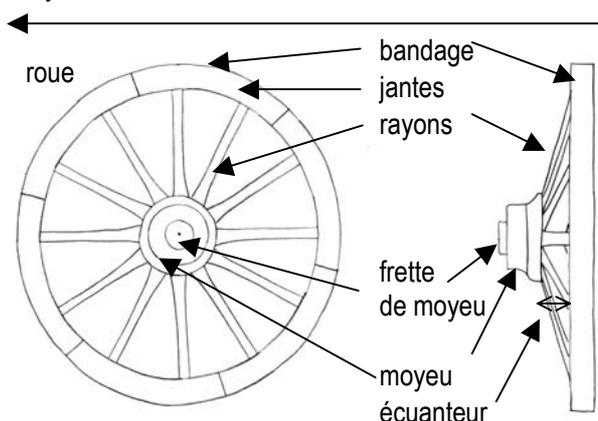
**Roue:** La roue est constituée du moyeu, des rayons, de la jante et du bandage de fer. Le *moyeu* est une pièce de bois tournée dont le palier à l'intérieur et les trous d'entrée des rayons à l'extérieur sont fraisés. A partir du 19<sup>e</sup> siècle, les moyeux sont de plus en plus souvent renforcés au centre par une *bague en fonte*. Les moyeux sont protégés des fissurations par des *frettes d'épaulement et de moyeu*. Les *rayons* coniques sont fixés sur le moyeu à l'aide des *tenons*. Les *jantes* sont fixées aux extrémités coniques des rayons, le plus souvent en six segments. Un bandage en fer étiré au feu est «tendu» sur la roue en bois. En se rétractant au refroidissement, il maintient toute la roue en bois sous tension. Le déport de la jante d'environ une largeur de rayon par rapport au moyen – «l'écuaneur» – rend les roues résistantes aux chocs latéraux sur les routes pavées ou empierrées

**Timon:** Les chariots lourds pour le transport de grosses charges sont pourvus d'un long *timon central* qui est placé entre les bras de timon engagés dans la frette d'essieu, puis fixé au moyen d'un boulon, de façon à ce qu'il puisse être rabattu vers le haut (voir schéma → tombereau). Les véhicules plus légers sont pourvus pour la plupart d'une *limonière*, c'est-à-dire d'un double timon pour attelage à un cheval (voir schéma → charrette à ridelles). Lorsque le véhicule est tiré par deux animaux, le *palonnier* joue un rôle important. En effet, en déplaçant le levier du palonnier, une partie de la charge tirée peut être reportée de l'animal le plus faible sur l'animal le plus fort.



palonnier

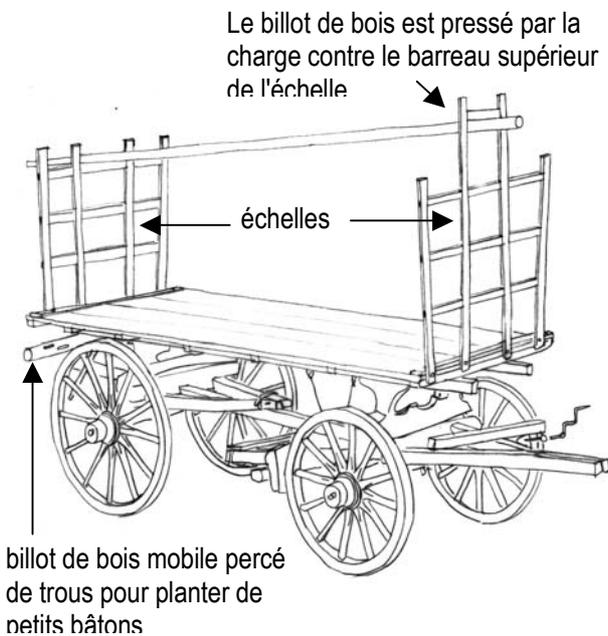
**Tombereaux:** les gros véhicules à double essieux et les véhicules spéciaux comme les fardiers sont souvent pourvus d'une banne (couffin) suspendue par des chaînes entre les roues (voir schéma → fardier de transport de bois de sciage). Dans cette banne sont transportés les outils nécessaires au travail à effectuer, la subsistance et souvent aussi, dans une boîte de conserve, suffisamment de graisse à voitures pour lubrifier les moyeux des roues et les tourillons.



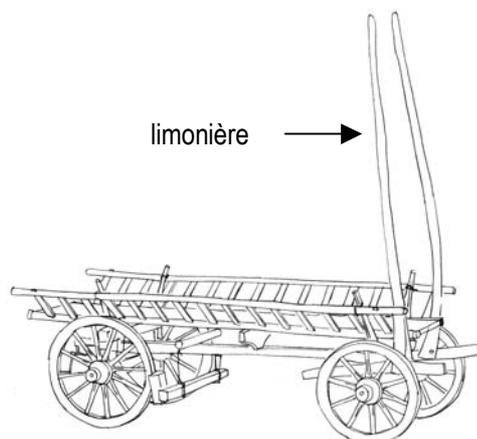
## Typologie

Modèles les plus courants:

**Char à pont:** le char à pont possède une large surface plane de chargement de la largeur de l'écartement des roues ainsi que des échelles rabattables, faciles à monter à l'avant et à l'arrière. A partir du début du 19<sup>e</sup> siècle, il supplantera petit à petit le chariot à ridelles. Vers 1920, il a été souvent transformé en remorque à tracteur par le biais d'un timon court en métal. Plus tard, ont été conçus des modèles équipés de pneus en caoutchouc remplis d'air. Pour le transport retour à pleine charge, un *billot de bois* est attaché à l'avant avec une corde ou glissée sous l'échelon supérieur de l'échelle et attaché à l'arrière par des cordes au billot mobile. La corde est tendue autour du billot mobile percé de trous au moyen de courts bâtons plantés dans les trous.

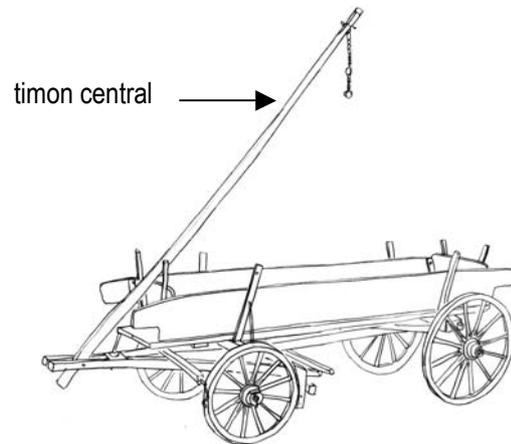


**Charrette ou char à ridelles:** La charrette à ridelles (fourragère ou chariot à foin) est étroite dans sa partie inférieure (largeur du plateau 50 à 80 cm) et évasée vers le



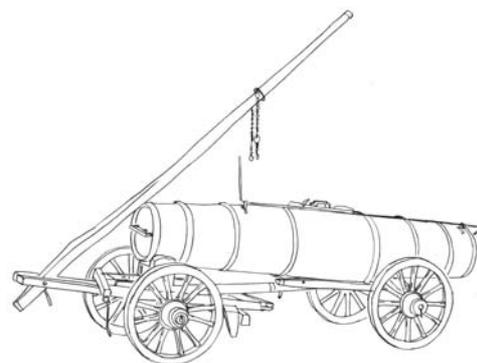
haut. Ainsi, lorsqu'elle est lourdement chargée de balles de foin ou de gerbes de céréales, la charge est pressée vers le bas et vers le milieu. Ces véhicules sont parfois de très grandes dimensions, avec une longueur pouvant atteindre 7 m, l'écartement des essieux à l'arrière, pouvant aller jusqu'à 2,80 m).

**Tombereau:** il s'agit d'une sorte de fourgon (caisse) conçu pour le transport de produits agricoles lourds tels que pommes de terre, betteraves, etc. La paroi frontale ou les parois latérales peuvent être ôtées en les tirant vers le haut, comme pour les tombereaux à fumier.

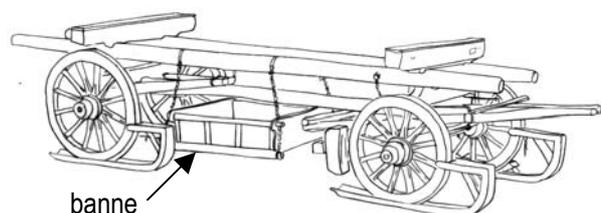


Voitures à usages spécifiques:

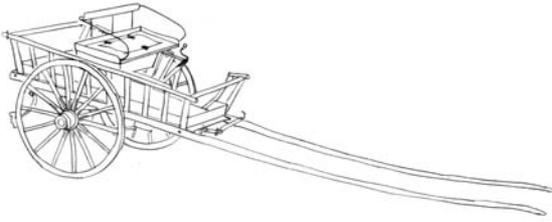
**Char à tonneaux:** pour le transport de liquides, tels que de l'eau ou du purin ou de denrées humides comme le raisin, des fûts sont attachés à un châssis en bois. Ces véhicules peuvent être basculés vers l'arrière pour vider les fûts.



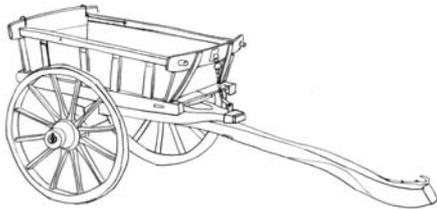
**Char de débardage (pour les billes de bois):** le bois de sciage provient de troncs d'arbres déjà sciés en planches et en poutres à la longueur souhaitée. Ces véhicules sont équipés de patins en fer pour l'usage hivernal ainsi que d'une banne (couffin).



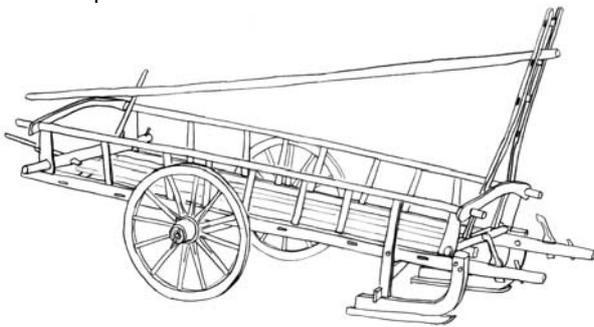
**Charrette de marché:** charrette à ridelles avec siège de cocher.



**Char pour transporter la terre:** lorsqu'on labourait sur des pentes, on commençait à tracer un premier sillon au bas de la pente, puis l'humus retourné était remonté à l'extrémité supérieure de la parcelle labourée au moyen d'une charrette à caisson très stable à un essieu, parfois tirée par des animaux, parfois tractée par un câble, afin de remplir ainsi le sillon supérieur de la parcelle.



**Schnäg:** le «Schnäg» est une charrette à ridelles de petites dimensions dont l'avant-train est remplacé par des patins en bois fortement recourbés vers le haut, afin que l'herbe et le foin puissent être chargés dans les endroits pentus.



## Datation

Il est difficile de dater précisément les anciens chars et charrettes. La seule méthode vraiment fiable, mais assez onéreuse, est celle de la datation dendrochronologique, c'est-à-dire la détermination scientifique de l'âge du bois par analyse des cernes de croissance. Souvent les substructures (avant-train, longeron et arrière-train) sont plus anciennes que les éléments qu'elles supportent. En effet, ceux-ci ont été adaptés au fil du temps à l'usage quotidien (banne, échelles, tonne à purin, etc.). Les véhicules construits avant 1850/1880 sont rarement préservés dans leur intégralité. Les essieux en bois indiquent que l'on a à faire à des véhicules plus anciens.

Des roues d'égale circonférence derrière et devant et à angle de braquage réduit peuvent faire référence à un modèle plutôt ancien. Les freins à sabots ont été le plus souvent ajoutés par la suite à la périphérie des roues et seul leur mode de fabrication peut à la limite donner des indications sur l'âge du véhicule.

## Indications pour l'inventorisation

La documentation illustrée est établie sur la base de photographies ou de schémas détaillés de l'objet dans son ensemble ou de parties de l'objet. Outre la longueur avec ou sans timon ainsi que la hauteur avec ou sans les superstructures, il convient aussi d'indiquer en cm le diamètre des roues ou la hauteur de l'axe du moyeu ainsi que l'intervalle entre les moyeux (empattement). Si possible, il faudrait également pouvoir se procurer une description de l'usage qu'en ont fait les derniers utilisateurs afin que soit documentée par la même occasion l'utilisation souvent très diversifiée de ces véhicules.

## Bibliographie

- Museumsführer Burgrain, Alberswil, 1984.
- Franz, Günther: Die Geschichte der Landtechnik im XX. Jahrhundert, Frankfurt/Main 1969.
- Gerber, David: Schweizer Fahr-Handbuch für Land und Stadt, Bern 1945.
- Howald, Oskar: Pferd, Motor und Gemeinschaftsarbeit, Brugg 1956.
- Moser, Heiner: Der schweizerische Getreidebau und seine Geräte, Bern/Stuttgart 1988.
- Ries, Ludwig: Als der Bauer noch keine Maschinen hatte, Wolftratshausen 1969.
- Scheuermeier, Paul: Bauernwerk in Italien, der italienischen und der rätoromanischen Schweiz, Bern 1956.
- Schneider, Helmuth; Hägermann, Dieter: Landbau und Handwerk – Propyläen Technikgeschichte, Frankfurt/Main 1991.
- Schüle Bernhard u.a.: Das Rad – Katalog zur Sonderausstellung im Schweiz. Landesmuseum, Zürich 1989.
- Schweizerisches Idiotikon, Wörterbuch der schweizerdeutschen Sprache, Frauenfeld 1881–.
- Inventarisierung und Dokumentation in volkskundlichen und ortsgeschichtlichen Museen und Sammlungen, hrsg. von der Datenbank Schweizerischer Kulturgüter DSK, Bern 1994.

Rédaction: IBID Winterthur – M. Flury-Rova