

1994 n° 1

Mars

---

# les cahiers lorrains

---

## ARCHÉOLOGIE ET ETHNOLOGIE : LE SOC D'ARAIRE GALLO-ROMAIN DE TARQUIMPOL RÉEXAMINÉ

Alors que les découvertes archéologiques et des recherches diverses ont fait considérablement progresser l'histoire des campagnes et de l'occupation des sols, en Gaule<sup>(1)</sup> comme en Lorraine même<sup>(2)</sup>, l'étude du travail et des instruments agricoles à l'époque gallo-romaine est loin d'avoir suscité le même intérêt, exception faite certes de la fameuse « moissonneuse gauloise » des Rèmes et des Trévires. Pourtant, depuis des publications déjà anciennes (mais qui restent fondamentales<sup>(3)</sup>), les travaux sur l'araire « romain » se sont multipliés<sup>(4)</sup>. Mais l'araire « gallo-romain », peu ou mal documenté<sup>(5)</sup>, une fois Pline l'Ancien cité, ne suscite plus que peu de commentaires, une abondante littérature ayant déjà été consacrée à l'araire à avant-train décrit par l'auteur latin<sup>(6)</sup>. Or, le

1) La synthèse la plus récente - comprenant la bibliographie antérieure - est celle d'A. FERDIÈRE, *Les campagnes en Gaule romaine*, vol. 2, *Les techniques et les productions rurales en Gaule*, Paris, 1988.

2) Le Service Régional de l'Archéologie vient d'organiser à l'Arsenal une très belle exposition « Aux origines de la Lorraine rurale de 6000 av. J.-C. à l'an Mil ».

3) A.S.F. GOW, « The ancient plough », *Journal of Hellenic Studies*, 34, p. 249-275, et A.G. DRACHMAN, s.v. *Pflug*, *Realencyclopädie der Klassischen Altertumswissenschaft*, 19, 2, col. 1461-1470.

4) Voir K.D. WHITE, *Agricultural Implement of the Roman World*, Cambridge, 1956, et *A bibliography of Roman Agriculture*, Reading, 1970. Pour ce qui concerne les instruments aratoires dans le monde, les analyses comparatives sont désormais facilitées par des travaux récents concernant la Grèce et le Moyen Age. Voir M.-C. AMOURETTI, *Le pain et l'huile dans la Grèce antique, de l'araire au moulin*, Paris, 1986, et G. COMET, *Le paysan et son outil, Essai d'histoire technique des céréales (France, IX<sup>e</sup>-XIII<sup>e</sup> siècles)*, Rome-Paris, 1992.

5) Les découvertes sont rares, fragmentaires, parfois inédites, non localisables dans les musées...

6) Par exemple dans *L'Histoire de la France rurale* (dir. G. DUBY), vol. 1, *Des origines à 1340*, Paris, 1975, p. 256 : « Si plusieurs bas-reliefs montrent dans des scènes de labour un paysan, aiguillon en main, dirigeant un araire traîné par deux bœufs, cet araire est toujours fait de trois pièces : l'âge prolongé par le timon, le mancheron sur lequel il appuie et le dental terminé par un soc en métal ».

développement de l'ethnologie, l'ouverture d'éco-musées régionaux, l'organisation d'expositions font connaître aujourd'hui des instruments et des pratiques encore en usage ou disparus depuis peu. Ce sont là autant de documents récents et donc d'auxiliaires comparatifs précieux pour comprendre des documents antiques.

C'est dans une telle perspective qu'est étudié le soc d'araire retrouvé à Tarquimpol en mai 1951<sup>(7)</sup> mais qui n'a encore jamais fait l'objet d'une étude détaillée et technique.

La « révolution néolithique » a fait de l'activité agricole l'activité première des sociétés sédentaires. A chaque étape de production correspondaient des instruments.

La culture des céréales se faisait au moyen d'instruments spécifiques préparant le sol avant d'y enfouir la graine. La première étape, celle de la préparation du sol, diffère peu selon la nature des cultures céréalières, seigle, épeautre, etc., mais elle est fondamentale. Pour les petites surfaces cette préparation du sol s'effectuait avec des outils manuels, bêche, houe, et pour les autres avec des instruments aratoires tractés par l'animal, il s'agit alors de l'araire et de la charrue.

A partir des découvertes de Tarquimpol<sup>(8)</sup>, nous allons, après avoir rappelé l'évolution de ces instruments, essayer de retrouver une étape de celle-ci en Gaule Belgique, chez les Médiomatriques.

## **I - Les instruments aratoires et leur évolution**

### **A) Description et mode de travail**

#### *a) L'araire*

L'araire est composé de plusieurs éléments (voir figure 1 planche I)<sup>(9)</sup> :

- le soc en métal qui ouvre le sol;
- le sep ou dental, pièce de bois sur laquelle est fixé le soc. Cette partie glisse généralement dans le sol;
- le timon ou age, une longue tige de bois, droite ou courbe, qui assure la traction de l'ensemble, car il est relié soit au joug soit à l'avant-train;
- le ou les mancherons, parties en bois que le laboureur empoigne d'une ou de deux mains pour diriger l'instrument et modifier la profondeur du labour.

7) « Informations archéologiques », *Gallia*, p. 142, fig. 3 (24, 25, 26, 31).

8) Nous avons pu étudier ces pièces grâce à l'aimable obligeance du Conservateur du Musée du Pays de Sarrebourg, Mme Dominique Heckenbenner.

9) A.G. HAUDRICOURT et M. JEAN-BRUNHES DELAMARRE, *L'homme et la charrue à travers le monde*, Paris, 1955 (rééd. 1986), p. 25-27.

Figure 1 : Araire simple

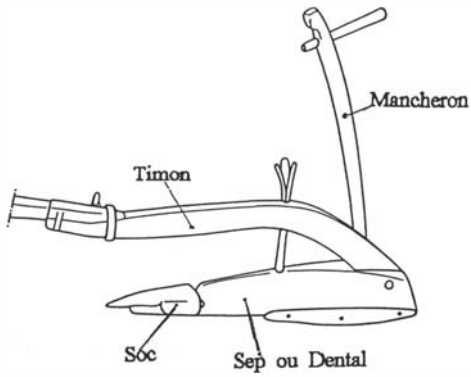


Figure 2 : Araire à avant-train à roues

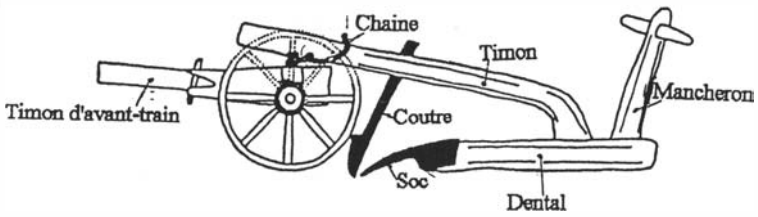


Figure 3 : Charrue

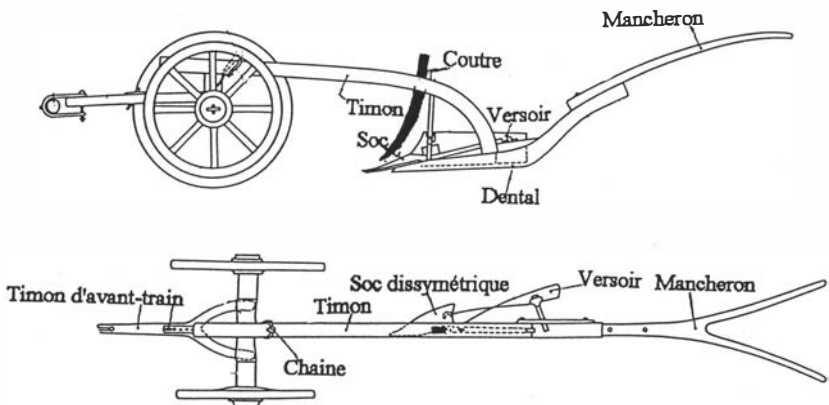


Planche I  
(d'après A.G. HAUDRICOURT et M. JEAN-BRUNHES DELAMARRE,  
*op. cit.*)

L'araire peut être muni d'un coutre et d'un avant-train à roues :

- le coutre est une pièce en métal en forme de couteau fixée sur le timon de telle façon que la partie coupante se trouve près du soc. Il fend la terre en deux quand celle-ci est soulevée par le soc et facilite ainsi le travail de l'araire pour certains sols;
- l'avant-train à roues. C'est une adaptation à l'araire de l'avant-train du chariot. L'effort de traction des animaux s'effectue sur cet avant-train. Le timon s'appuie directement sur une sellette fixée sur l'essieu. Ce timon est percé de trous et, pour le raccourcir, on modifie l'emplacement de la cheville de traction dans ces trous. Sur cette cheville est accroché un anneau de traction qui est relié avec l'avant-train grâce à une chaîne (voir figure 2, planche I). Point important, ce maillon a une forme très caractéristique et nous en reparlerons à propos des découvertes de Tarquimpol.

L'araire est un instrument symétrique qui ouvre le sol sans le retourner. Il est aussi souvent utilisé pour des travaux divers, traçage de raie, buttage, etc.

#### b) *La charrue*

Les pièces qui constituent la charrue ne sont pas différentes de celles de l'araire, toutefois il faut y ajouter un versoir (voir figure 3 planche I) :

- le versoir est une pièce en bois, à l'origine placée d'un seul côté du soc, qui retourne la terre soulevée par celui-ci. Ce retournement ramène à la surface les couches profondes du sol et l'aère. Il enfouit en même temps la partie supérieure envahie de mauvaises herbes.

C'est donc la présence ou non d'un versoir qui permet de distinguer les deux instruments et de connaître le degré de préparation du sol.

Le coutre est pratiquement obligatoire dans le cas d'une charrue où sa fracture permet de bien séparer la partie du sol qui doit être retournée. La charrue est donc un instrument de travail dissymétrique, c'est la différence essentielle<sup>(10)</sup>. Elle est généralement munie d'avant-train à roues car cela facilite le travail en donnant plus de possibilités, mais cela n'est pas obligatoire.

10) A.G. HAUDRICOURT et M. JEAN-BRUNHES DELAMARRE, *op. cit.*, p. 27.

## B) L'araire à avant-train

### a) *Le travail dissymétrique*

En penchant l'araire on pouvait déjà effectuer un certain travail dissymétrique du sol et ainsi l'améliorer. Cette façon de procéder provoque une usure asymétrique du soc. A terme le soc aura d'ailleurs une forme volontairement asymétrique avant de passer au retournement complet du sol. Nous n'avons pas retrouvé en Gaule Belgique de soc usé asymétrique<sup>(11)</sup> mais notre enquête nous a permis de repérer huit socs à lumières : trois, dont celui de Tarquimpol, sont indiscutablement de l'époque romaine. Ces lumières sont situées sur le côté des socs et reçoivent la pointe d'un coute à appendice permettant peut-être de travailler de façon décalée. S'agit-il là d'une étape vers le travail dissymétrique ? C'est ce que nous essayerons d'examiner ultérieurement.

### b) *L'avant-train à roues*

L'adjonction d'avant-train à roues s'est inscrite dans l'histoire de l'instrument aratoire. Elle a permis au travail dissymétrique de s'affirmer. Pline l'Ancien au I<sup>er</sup> siècle ap. J.-C. le signale comme étant employé en Rhétie<sup>(12)</sup>, mais les preuves d'un usage généralisé en Gaule manquent.

Sur l'araire ordinaire la profondeur de labour est réglée par l'intervention personnelle du laboureur ou par la variation de l'angle du soc avec le timon, si ce réglage existe. Avec l'avant-train à roues, le timon est maintenu à une distance fixe du sol. En relevant la sellette et en réduisant la longueur utile du timon (par le jeu des chevilles et de la chaîne), on peut réduire la profondeur du labour. Le laboureur n'a plus à assurer la stabilité longitudinale de l'araire, ce qui demandait un gros effort. La profondeur du sol travaillée est constante et plus importante, l'instrument peut être incliné sans difficulté si l'on veut effectuer un travail dissymétrique, mais en contrepartie apparaît un certain manque de souplesse face aux obstacles. Il résulte de tout ceci qu'un équipage plus important est nécessaire et qu'il y a des difficultés de manœuvre aux extrémités des champs<sup>(13)</sup>. L'avant-train à roues n'a donc pu être utilisé au début que dans des régions où se trouvaient réunies un certain nombre de conditions : un sol lourd, profond et humide nécessitant des labours plus efficaces que ceux de l'araire; une certaine extension des champs en longueur. Il suppose enfin de pouvoir disposer d'un attelage puissant.

11) Il en existe un au Musée de Mulhouse mais il date du Moyen Age.

12) Pline l'Ancien, *Histoire naturelle*, XVIII, 48.

13) A.G. HAUDRICOURT et M. JEAN-BRUNHES DELAMARRE, *op. cit.*, p. 286-287.

C'est une innovation technique importante. C'est en tout cas le signe de l'augmentation de capacité de l'agriculture. Toutefois, d'après J. Henning, dans son ouvrage qui traite du développement de l'outillage agricole depuis l'Empire romain jusqu'au début du Moyen Age dans l'Europe du Sud-Est, ce matériel lourd et plus cher qui imposait une plus grande technicité n'était envisageable que sur des grandes exploitations<sup>(14)</sup>. Toujours selon J. Henning, le passage de l'araire à la charrue avec versoir et avant-train à roues s'est produit dans l'Europe du Sud-Est vers le VI-VII<sup>e</sup> siècle. Mais les deux instruments ont été utilisés concurremment et ensemble jusqu'au XX<sup>e</sup> siècle selon les régions et la nature des travaux.

## II - Le matériel aratoire trouvé à Tarquimpol

Tarquimpol est un petit village d'environ cent habitants près de Dieuze, entre Château-Salins et Sarrebourg. Il se trouve à l'emplacement d'une localité gallo-romaine très vaste dont on retrouve sans cesse des vestiges depuis deux siècles.

Cette localité est mentionnée dans la table de Peutinger par la désignation *ad Decem Pagos* et ce site a fait l'objet de plusieurs présentations<sup>(15)</sup>. On y a mis au jour, à 0,80 m de profondeur, enfermés entre deux grands chaudrons de cuivre, vingt-neuf pièces en bronze (passoire à vin, entonnoir...) et en fer (scie, gouges, petite enclume, hache...)<sup>(16)</sup>. Parmi ces dernières, quatre (deux socs et deux chaînes) témoignent des techniques aratoires et méritent une étude plus approfondie.

### A) Les socs

Il y avait deux socs, mais nous n'avons retenu pour notre examen que le grand soc pelle<sup>(17)</sup> car il comporte deux lumières dont la présence est importante pour notre propos. Ce soc pelle à douille de fixation, trouvé en assez bon état de conservation, est représenté sur la figure de la planche II. Il est symétrique, les parties travaillantes ont été rechargées par des plaques latérales soudées à la forge. La pièce elle-même est en fer presque pur pour la partie travaillante (y compris pour les parties rechargées par soudure) et

14) J. HENNING, *Südosteuropa zwischen Antike und Mittelalter*, Berlin, 1987, p. 65-66.

15) M. TOUSSAINT, « Dans la région des étangs, Tarquimpol, l'antique Decempagi », *Le Pays lorrain*, 11, 1936, p. 489-508; M. LUTZ, « Tarquimpol-Decempagi et le Pays de Lindre », *Patrimoine et culture en Lorraine*, Metz, 1980, p. 49-66; J.-M. DEMAROLLE, « Tarquimpol et les invasions barbares », *A.S.H.A.L.*, 78, 1980, p. 17-24.

16) « Informations archéologiques », *Gallia*, 11, 1953, p. 142.

17) Poids : 3,840 kg; surface de la partie travaillante : environ 16 000 mm<sup>2</sup>.

TARQUIMPOL  
Musée de Sarrebourg

Gros soc d'araire :  
poids 3,840 kg

Vue Selon A

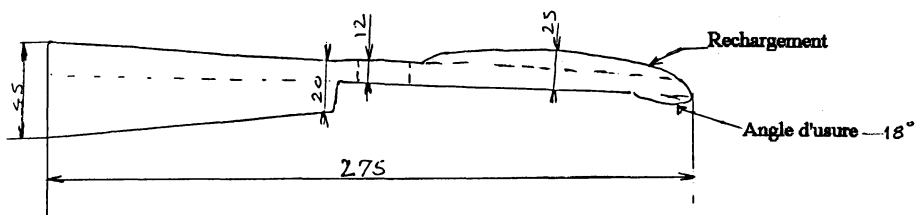
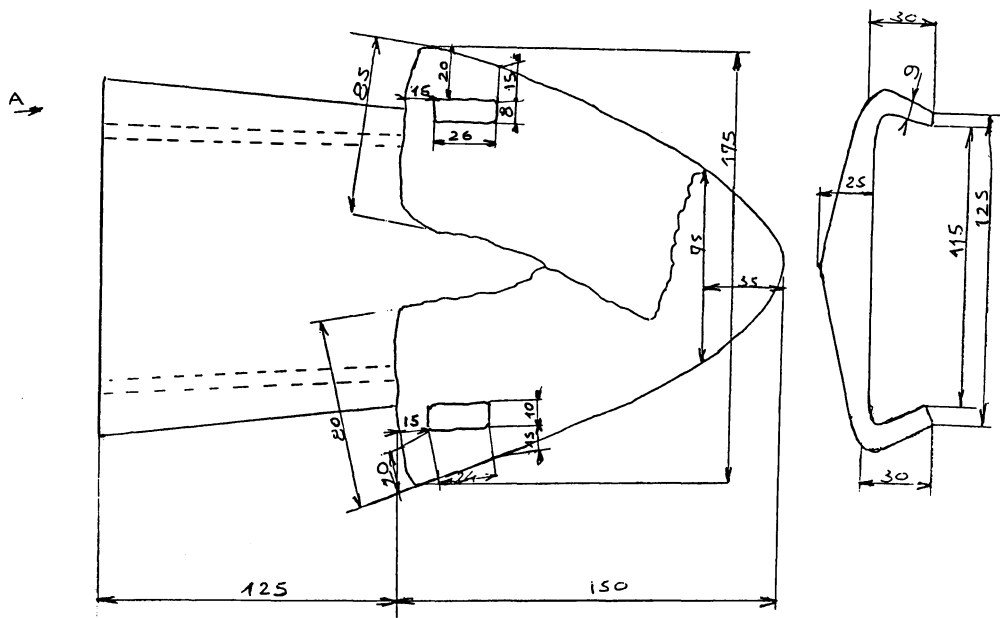


Planche II

très légèrement chargée en carbone pour la douille de fixation; elle est réalisée à partir de petits éléments soudés<sup>(18)</sup>.

La particularité de ce soc vient donc de deux lumières, une de chaque côté des ailes du soc : de 24 mm de long et de 8 à 10 mm de large, elles se situent de 15 à 20 mm du bord. La partie inférieure du bec du soc présente des traces d'usure liée à son utilisation, c'est-à-dire au frottement sur le sol. Nous avons positionné le soc en fonction de cette usure et il apparaît que celui-ci faisait un angle de 18° par rapport au sol.

Cette pièce peut être rapprochée du soc de Soncourt (Vosges) qui présente aussi les mêmes lumières caractéristiques<sup>(19)</sup>. En tout cas ce soc, si l'on excepte l'usure importante de la pointe, a les mêmes dimensions de base que le soc de Tarquimpol, y compris la position des lumières.

Le deuxième soc pelle retrouvé à Tarquimpol<sup>(20)</sup>, de plus petites dimensions, n'a pas de lumières. Il est d'un type très courant.

## **B) Les chaînes**

Il a été trouvé deux types de chaînes : une chaîne à gros maillons et une petite chaîne à crochet, toutes deux en métal ferreux non analysé, en assez bon état de conservation que nous considérons comme faisant partie d'un équipement aratoire. Mais, dans la notice de *Gallia*, déjà citée<sup>(21)</sup>, les chaînes ont été présentées comme des outils de bûcheron : « des chaînes avec crochets pour lier les troncs d'arbres ».

### *a) Chaîne à gros maillons (voir figure 1 planche III)*

Elle comprend un anneau oblong de 160 mm à 260 mm (le diamètre du fer varie de 18 à 24) et 3 maillons plats et plus courts de 110 à 150 mm de long<sup>(22)</sup>. Le gros maillon, qui fait à lui seul 0,970 kg, est, d'après J. Henning, caractéristique des araires à avant-train à roues et nous en reparlerons plus loin.

### *b) Petite chaîne à crochet*

Elle fait vraisemblablement partie de l'attirail de traction, mais il ne nous est pas possible de déterminer son usage avec certitude.

18) J. POKORNY et A. MARBACH, *Études métallurgiques sur des pièces métalliques d'instruments aratoires*, réalisées au Laboratoire de défautologie de l'Université de Metz en 1993.

19) Nous remercions M. R. Wadier, maire de Vicherey, qui nous a accueilli au musée local.

20) Poids : 0,930 kg.

21) *Op. cit.*, p. 142.

22) Poids actuel : 2,100 kg.



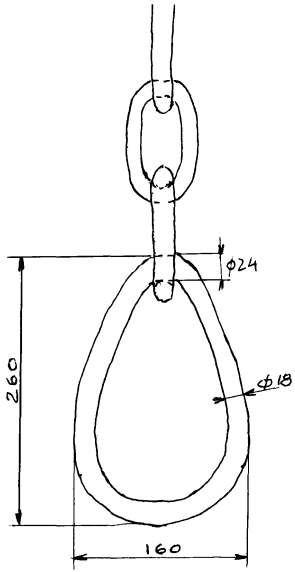


Figure 1 :  
Chaîne de Tarquimpol  
Schéma

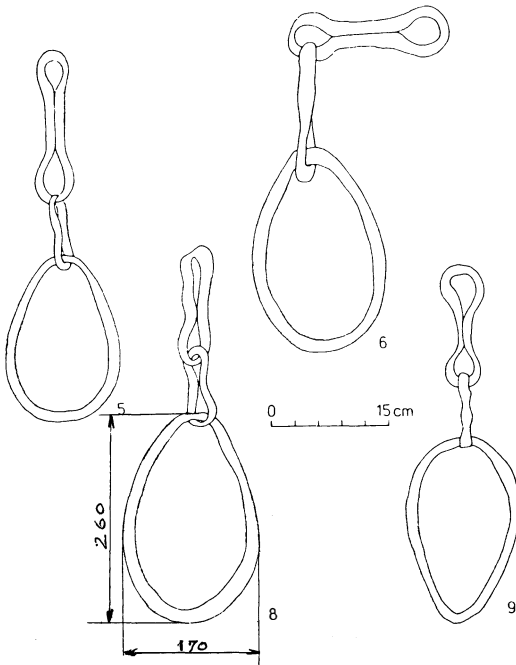


Figure 2 :  
Chaîne d'aire pour  
avant-train à roues  
selon Joachim Henning

Planche III  
Comparaison de chaînes

### **III - L'apport de l'ethnologie à l'interprétation de la découverte de Tarquimpol**

La forme et l'utilisation des outils ont peu changé jusqu'au XX<sup>e</sup> siècle. Ces outils étaient commandés ou dirigés par la main de l'homme, la force motrice étant la force musculaire de l'homme et de l'animal; la nature du travail effectué a peu varié. Le rapport de l'homme et de l'outil a seulement été fondamentalement modifié par l'utilisation de la vapeur, du moteur à explosion et de l'électricité. Cette stabilité constatée, mais dont les raisons ne sont pas toutes élucidées nous permet, grâce aux recherches ethnologiques sur des outils encore récemment utilisés, de reconstituer par analogie et par méthode régressive, l'outil tel qu'il était à une époque donnée et son utilisation.

Cette méthode a bien entendu ses limites et dans le cas des instruments aratoires par exemple il y a de nombreuses inconnues portant par exemple sur la nature du sol, les méthodes d'exploitation, la richesse économique de la région. Il importe de rester toujours très prudent.

#### **A) Recherche dans les documents ethnologiques de socs semblables à celui de Tarquimpol**

L'examen des araires encore en service au début du XX<sup>e</sup> siècle a été fructueux. Nous avons trouvé des araires avec un soc à pelle à deux lumières dans l'étude de J.-R. Trochet<sup>(23)</sup> qui porte sur les différents types d'araires existant à la fin du XIX<sup>e</sup> et début XX<sup>e</sup> siècles dans les deux tiers méridionaux de la France.

Deux araires de ce type sont présentés sur la planche IV (fig. 1 et 2). On voit qu'un coutre à appendice était mis en place dans les lumières. Il était utilisé notamment dans la région de Sainte-Marie de Campan (Hautes-Pyrénées). Ce modèle était répandu dans le Sud-Ouest et au Pays Basque, mais il s'agit de régions fort éloignées de l'Est de la France.

La lame du coutre, disposée à droite lorsque le guéret se trouvait de ce côté, contribuait à verser la terre du côté opposé. La pointe du coutre était bloquée dans la lumière, il était donc facile de passer le coutre d'une lumière à l'autre selon le sens du labour.

Il s'agit donc d'un système visant à adapter un soc symétrique à un travail qui ne l'est pas<sup>(24)</sup>. Cela s'observait dans les sols plats et plaide pour un labourage qui soulève la croûte du sol.

23) J.-R. TROCHET, *Catalogue des Collections agricoles-araires*, Musée National des Arts et Traditions Populaires, Paris, 1987.

24) J.-R. TROCHET, *op. cit.*, p. 149-153.

Figure 1 :  
Araire chambige bigourdan

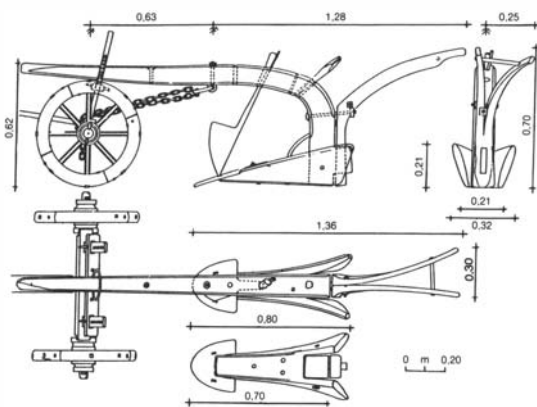


Figure 2 :  
Araire bigourdan, dérivé du bâti chambige



Planche IV  
(d'après J.-R. TROCHET)

Généralement l'araire-coutre de ce type servait à retourner les prés, car dans cette vallée de l'Adour, il y avait alternance de culture et prés sur le sol.

A partir de la similitude des socs d'araires, on peut raisonnablement penser que les deux araires, celui de Tarquimpol et celui de Sainte-Marie de Campan, avaient des fonctions identiques. Cela montre qu'on a essayé de retourner le sol avec l'araire en utilisant des astuces tel le coutre décalé, sans utiliser de versoir comme dans une charrue.

## **B) Essai de reconstitution de l'araire de Tarquimpol**

La chaîne trouvée est une chaîne de traction, sa forme, par analogie avec celles rassemblées par Joachim Henning, montre qu'il s'agit d'un araire avec avant-train à roue. Pour cet auteur, une telle chaîne est caractéristique de la traction d'un araire à avant-train à roues, dans l'Europe du Sud-Est. Ceci d'ailleurs a été admis par I. Balassa<sup>(25)</sup> dès 1976, à partir de nombreuses comparaisons portant sur l'ethnologie et le Moyen Age.

Une comparaison est faite en planche III entre la chaîne de Tarquimpol et quelques exemplaires proposés par Henning. La ressemblance est frappante. Le type d'araire pourrait être celui proposé dans la fig. 2 planche I emprunté au travail de Reinhart Pohanka<sup>(26)</sup> en faisant abstraction du coutre. R. Pohanka a étudié pour toute l'Autriche actuelle le développement des araires à l'époque romaine. Il a retrouvé des chaînes de forme caractéristique et, comme J. Henning, il les attribue à des araires à avant-train à roues.

En ce qui concerne le soc de Tarquimpol, la pointe du coutre, qui devait posséder un appendice, s'engageait dans les lumières du soc. Nous n'avons aucune trace de coutre simple de ce type dans les découvertes de Tarquimpol. Mais il en existe un au Musée de Metz, en provenance de Burthécourt<sup>(27)</sup>.

On peut certes s'interroger sur le progrès que représente l'innovation de l'araire à avant-train au niveau de la productivité<sup>(28)</sup>. Mais il faut rappeler qu'elle assure la profondeur constante et l'import-

25) *Op. cit.*, p. 63-64.

26) R. POHANKA, « Die eisernen Agrargeräte der Römischen Kaiserzeit in Österreich », *British Archeological Reports*, Oxford, 1986, International Serie, 298.

27) Inv. n° 10149.

28) Voir M.-C. AMOURETTI, G. COMET, *Hommes et techniques de l'Antiquité à la Renaissance*, Paris, 1993, p. 87 : « Cette amélioration, si elle témoigne de la maîtrise technique des Gallo-Romains de Rhétie où elle était employée, ne changeait pas réellement la productivité de l'instrument ».

tance du sillon, la facilité de conduite de l'araire; mais l'augmentation des forces de traction nécessitait un attelage plus important.

## Conclusion

L'araire utilisé à Tarquimpol est bien un araire à avant-train à roues, si on admet les affirmations de J. Henning et R. Pohanka. C'est le seul exemple de ce type que nous connaissons dans le tiers nord de la France actuelle pour l'époque gallo-romaine. Il ne peut malheureusement être daté avec précision, faute de céramiques ou de monnaies d'accompagnement. On considère<sup>(29)</sup> qu'il a été enfoui par son propriétaire lors d'une incursion ou d'une invasion « barbare » ce qui donne une fourchette pouvant aller du III<sup>e</sup> au V<sup>e</sup> siècle.

Cet araire avec gros soc à lumières était de grande taille et devait vraisemblablement servir à retourner les prés pour les mettre en culture, vu les particularités du soc. Il s'agit là d'un retournement du sol avec un araire, donc d'une étape vers le travail fait à la charrue.

L'araire à avant-train de Tarquimpol devait logiquement être employé pour de grandes surfaces à labourer dans une importante exploitation. Or, sur le territoire des Médiomatriques, et plus particulièrement même dans le Saulnois, sont attestées au moins deux grandes *villæ*<sup>(30)</sup>.

Nous souhaitons surtout que notre démarche et l'inventaire systématique des instruments aratoires de Gaule Belgique que nous sommes en train de mener permettent de faire sortir de l'oubli et de réinterpréter nombre de découvertes anciennes<sup>(31)</sup>. Le petit nombre d'attestations archéologiques d'instruments aratoires antiques rend la moindre d'entre elles particulièrement précieuse, surtout s'il s'agit d'un sujet aussi débattu que celui de l'araire à avant-train à roues.

André MARBACH

29) *Gallia*, *op. cit.*, p. 142 « au III<sup>e</sup> ou au IV<sup>e</sup> siècle ». M. LUTZ (*La Moselle gallo-romaine*, Sarrebourg, 1991, p. 89) retient « la fin du III<sup>e</sup> siècle ».

30) La célèbre villa n° 1 de Saint-Ulrich et celle de Lezey : cf. R. BERTON, *La Mémoire du sol*, Nancy-Metz, 1989, p. 103-104 et 114-121.

31) Nous remercions sincèrement M. le Professeur J. Kolendo et Mme J. Demarolle pour la relecture du manuscrit.