

<b>Zeitschrift:</b>	as. : Archäologie Schweiz : Mitteilungsblatt von Archäologie Schweiz = Archéologie Suisse : bulletin d'Archéologie Suisse = Archeologia Svizzera : bollettino di Archeologia Svizzera
<b>Herausgeber:</b>	Archäologie Schweiz
<b>Band:</b>	35 (2012)
<b>Heft:</b>	1
<b>Artikel:</b>	Un nouveau fragment de roue néolithique sur sol helvétique
<b>Autor:</b>	Mauvilly, Michel
<b>DOI:</b>	<a href="https://doi.org/10.5169/seals-309885">https://doi.org/10.5169/seals-309885</a>

### Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 20.01.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

## roue néolithique



## Un nouveau fragment de roue néolithique sur sol helvétique

Fig. 1

Les deux faces de la roue de Delley-Portalban: a face interne; b face externe, avec la baguette transversale. Datation  $^{14}\text{C}$ : 3030-2900 av. J.-C.

*Die zwei Seiten des Rads von Delley-Portalban: a Innenseite; b Aussenseite mit der Querleiste. C14-Datierung: 3030-2900 v.Chr.*

I due lati della ruota di Delley-Portalban: a lato interno; b lato esterno, con l'asticella trasversale. Datazione  $^{14}\text{C}$ : 3030-2900 a.C.

Michel Mauvilly

Un fragment de roue néolithique, daté de la culture de Lüscherz (3000-2750 av. J.-C.), vient enrichir un corpus qui, sur territoire helvétique, compte une dizaine de pièces seulement.

Fig. 2

La zone de Delley-Portalban avec l'extension supposée de la station II et la localisation du fragment de roue (rond rouge).

*Delley-Portalban mit der vermuteten Ausdehnung der Siedlung II und die Fundstelle des Radfragments (roter Punkt).*

*La zona di Delley-Portalban con l'estensione stimata della stazione II e la situazione del frammento di ruota (punto rosso).*

Le projet de construction d'un bâtiment à proximité du camping de Delley-Portalban (FR) a amené le Service archéologique à sonder cette zone dont la richesse n'est plus à démontrer. En effet, les fouilles effectuées depuis le milieu du 19<sup>e</sup> siècle dans cette localité située le long de la partie orientale de la rive sud du lac de Neuchâtel, au cœur de la région des Trois Lacs, ont souvent révélé de riches horizons archéologiques renfermant notamment de nombreux pilotis et autres éléments architecturaux en bois. En 2011, une pièce en bois exceptionnelle, à savoir un fragment de roue néolithique, a été découverte à l'occasion de sondages archéologiques dans le secteur oriental de la station lacustre II de Delley-Portalban. Vieille d'environ 4800 ans, cette roue constitue la plus ancienne pièce de ce type actuellement recensée dans le canton de Fribourg.

### Un secteur palafittique fribourgeois d'une exceptionnelle richesse

Avant les travaux de la 1<sup>ère</sup> Correction des Eaux du Jura (1868-1891), les eaux du lac de Neuchâtel

venaient lécher, dans la zone de Delley-Portalban, les pieds des petites falaises qui marquent le rebord du plateau séparant la rive sud du lac de Neuchâtel de la plaine de la Broye. Avec l'abaissement artificiel du niveau du lac et les 300 m de terrain gagnés sur les eaux, les stations lacustres jusqu'alors immergées se retrouvèrent à l'air libre et eurent à souffrir des outrages de l'érosion, de l'assèchement et des collectionneurs.

Cinq stations, réparties de manière presque linéaire sur une distance d'environ 1 km à quelque 200 m du rivage actuel, sont aujourd'hui recensées dans ce secteur. Deux d'entre elles (I et II) ont livré des vestiges appartenant principalement au Néolithique. De nos jours séparées par le ruisseau de la Contentenette, elles ont vu l'implantation, dans un périmètre relativement restreint, de plusieurs villages qui se sont succédé entre la première moitié du 4<sup>e</sup> et le milieu du 2<sup>e</sup> millénaire avant notre ère. Les trois autres stations (III, IV et V) appartiendraient à l'âge du Bronze.

### La station de Delley-Portalban II

Seule la station II a été explorée sur une vaste surface (3500 m<sup>2</sup>), entre 1962 et 1979. La focalisation des recherches sur ce site s'explique à la fois par les menaces directes de destruction qui pesaient sur lui (construction de maisons de vacances et d'un camping) et par le fait qu'il renfermait plusieurs niveaux d'occupation s'échelonnant du Néolithique moyen au Néolithique final. Les bonnes conditions générales de conservation ont généré un attrait supplémentaire pour cette station qui constitue toujours, pour la rive sud du lac de Neuchâtel, un point de référence incontournable, notamment pour la période qui s'étend du 28<sup>e</sup> au 25<sup>e</sup> siècle av. J.-C. (Lüscherz et Auvernier Cordé).

### Les découvertes du printemps 2011

Les principaux objectifs de l'intervention de 2011 consistaient à documenter une parcelle de 50 x 30 m contiguë au camping, sur laquelle se trouvait déjà une habitation dont la construction, au début



des années 1960, avait occasionné une fouille d'urgence menée sous la direction de Hanni Schwab. Les deux bandes de terrain de 1.40 x 10 et 16 m ouvertes sur la parcelle dénommée «Route du Port 57», de part et d'autre du secteur fouillé en 1962-1963, ont permis de mettre en évidence deux horizons archéologiques séparés l'un de l'autre par une couche de sable. Une quinzaine de pilotis de formes et de diamètres variés, ainsi que quelques bois couchés, principalement associés au niveau inférieur, ont été documentés. La densité des pieux, plutôt faible, rappelle celle des fouilles de 1962-1963.

La pauvreté en mobilier archéologique (deux à trois tessons de céramique et quelques restes fauniques), la faible densité de pilotis et les anciens relevés de la station indiquent que la zone sondée en 2011 se trouve en bordure orientale de celle-ci. Dans un tel contexte, la découverte d'un fragment de roue en bois peut sans conteste être qualifiée d'exceptionnelle – lors des fouilles anciennes, passablement de bois couchés, souvent interprétés comme des fragments de planches, avaient déjà été observés dans ce secteur.

Dans l'état actuel de l'étude, seule la couche archéologique profonde peut avec certitude être corrélée avec le niveau dégagé en 1962-1963, niveau que François Giligny propose de rattacher, dans une étude réalisée en 1993 sur la base du mobilier céramique associé à cet horizon, au Lüscherz récent, soit à une phase chrono-culturelle qui s'étend sur un siècle, entre 2800 et 2700 av.

J.-C. Les résultats des datations dendrochronologiques réalisées par le Laboratoire romand de dendrochronologie de Moudon sur trois pilotis et un bois couché prélevés en 2011 ne contredisent pas ces allégations puisque ces bois ont été abattus entre 2800-2799 et 2785-2784 av. J.-C.

### **Quand les «Fribourgeois» néolithiques se mettent à faire la roue...**

Parmi les bois couchés, le fragment de roue, plutôt plat et d'épaisseur très régulière (40 x 30 x 6 cm), a immédiatement attiré notre attention, d'autant qu'il présentait un bord clairement curviligne ainsi que des traces de travail (fig. 1). Ses deux faces, l'une totalement carbonisée, l'autre intacte, laissaient en effet entrevoir des coups de hache dont la régularité attestait un façonnage soigné. Après prélèvement et nettoyage, la pièce montre un sensible amincissement vers le bord curviligne et une extrémité aplatie dont l'origine est impossible à déterminer (érosion? écrasement par usure?). Sur la face brûlée, une baguette de bois carbonisée (L. conservée: env. 20 cm; l.: env. 3 cm), de section à peu près trapézoïdale, est insérée dans une mortaise en queue d'aronde. Une rapide analyse du bois a permis de déterminer que le corps principal était en érable et la baguette en frêne.

La tranche de la roue présente une petite surface plane, presque polie, qui correspond probablement à l'un des côtés d'une mortaise dans

**Fig. 3**  
Relevé détaillé de la roue.

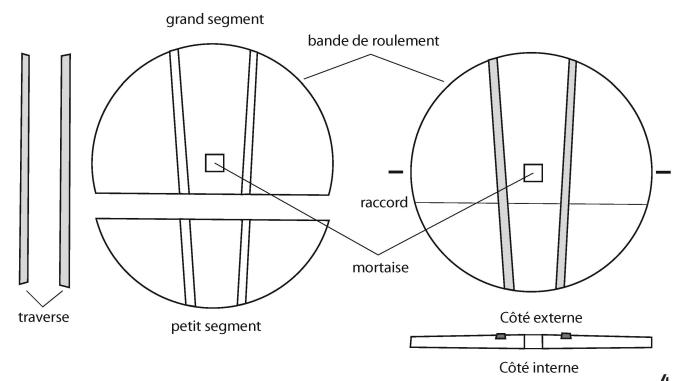
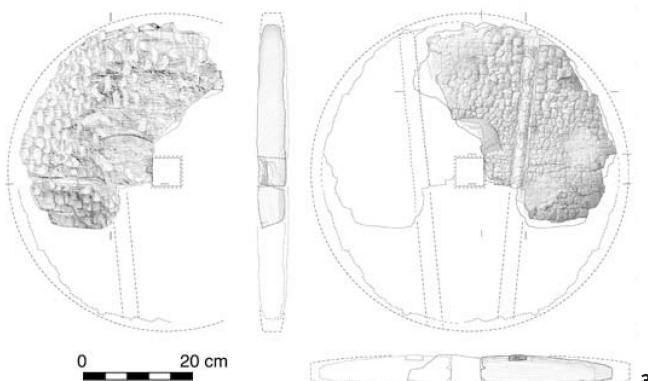
*Detailgetreue Zeichnung des Rads.*

*Disegno particolareggiato della ruota.*

**Fig. 4**  
Schéma de montage des divers éléments de la roue.

*Montageschema für die verschiedenen Radelemente.*

*Schema di montaggio dei diversi elementi della ruota.*



laquelle venait se loger l'une des extrémités de l'essieu, hypothèse que renforcent les stries d'usure observées.

Ce sont la forme curviline et la traverse qui ont rapidement conduit à reconnaître dans cette pièce de bois un fragment de roue; la similitude avec la dizaine d'exemplaires néolithiques actuellement recensés en Suisse était en outre évidente. A l'instar de la plupart de ces roues, celle de Delley-Portalban est bipartite; elle a donc été construite au moyen de deux morceaux de planches (un petit et un grand) façonnés en segment de cercle puis assemblés. Deux, voire trois traverses plus ou moins parallèles et transversales assuraient la fixation des deux parties et la cohésion de l'ensemble. Avec son diamètre estimé entre 50 et 60 cm, la roue de Delley-Portalban appartient au groupe des grandes roues – les diamètres des exemplaires découverts en Suisse et en Allemagne du Sud oscillent entre 42 et 68 cm (fig. 6, n° 5). Par ailleurs, comme plus de la moitié des roues connues, elle est totalement carbonisée sur l'une de

ses faces. Ce phénomène, trop récurrent pour être le simple fruit de dommages accidentels, pourrait résulter d'un durcissement au feu visant à renforcer la face externe de la roue, soumise aux contraintes les plus fortes.

D'un point de vue technologique, la fabrication d'une roue ne présentait aucune difficulté majeure, et les techniques d'assemblage utilisées étaient déjà parfaitement maîtrisées depuis le Néolithique ancien, soit deux millénaires au moins avant la fabrication de notre roue.

#### *Une datation précise, avec quelques incertitudes*

Comme mentionné plus haut, la datation dendrochronologique de trois pilotis et d'un bois couché provenant de la même couche archéologique que la roue indique que ces bois ont été abattus dans un intervalle d'une quinzaine d'années, entre 2800-2799 et 2785-2784 av. J.-C. Or, une analyse <sup>14</sup>C effectuée sur le fragment de roue lui-même par le Tandemlaboratoriet d'Uppsala (S) a donné le

Fig. 5

Reconstitution de la roue de Delley avec les espèces originales (érable et frêne).

*Rekonstruktion des Rads von Delley mit den originalen Holzarten (Ahorn und Esche).*

*Ricostruzione della ruota di Delley con i tipi di legno originali (acero e frassino).*



résultat suivant: 3020-2910 av. J.-C. (cal. 1 sigma) ou 3030-2900 av. J.-C. (cal. 2 sigma). Cette fourchette chronologique est donc plus ancienne que l'horizon archéologique dans lequel a été découverte la roue, horizon qui, sur la base du mobilier mis au jour en 1962-1963 et surtout des données dendrochronologiques associées, se développe clairement durant le 28<sup>e</sup> siècle av. J.-C. Cette différence de plus d'un siècle entre la roue et le niveau archéologique dont elle est issue pourrait s'expliquer par le fait que le morceau utilisé pour la confection de la roue a été prélevé au cœur et non

en bordure de l'arbre: l'ébâcle était donc probablement centenaire au moment de son abattage. Quoi qu'il en soit, au vu des datations disponibles pour les autres roues bipartites à traverses découvertes en Suisse en contexte Cordé et Auvernier Cordé, la roue de Delley-Portalban est chronologiquement plus proche des exemplaires d'Allemagne du Sud, mis au jour dans des ensembles datés autour de 2900 av. J.-C. Elle constituerait donc, en quelque sorte, le chaînon manquant entre une série de roues du même type découvertes en Allemagne du Sud et les exemples suisses.

**Fig. 6**  
Présentation synthétique des éléments de roues découverts en Allemagne du Sud et en Suisse.

*Zusammenstellung der in der Schweiz und Süddeutschland gefundenen Radelemente.*

*Sintesi degli elementi di ruota scoperti nella Germania del sud e in Svizzera.*

1 Auvernier-Ruz Chatru: Auvernier Cordé (2710-2701 av. J.-C.?)

2-4 Zürich-Pressehaus: Cordé (2710-2690 av. J.-C.?)

5 Delley-Portalban, Station II:

Lüscherz (2800-2780 av. J.-C.)

6 Seekirch-Stockwiesen: Goldberg III (2900-2800 av. J.-C.)

7-9 Seekirch-Achwiesen: Néolithique final (2800-2500 av. J.-C.)

10 Alleshausen-Grundwiesen:

Néolithique final (2800-2500 av. J.-C.)

11-14 Olzreuter-Ried 1: Goldberg III

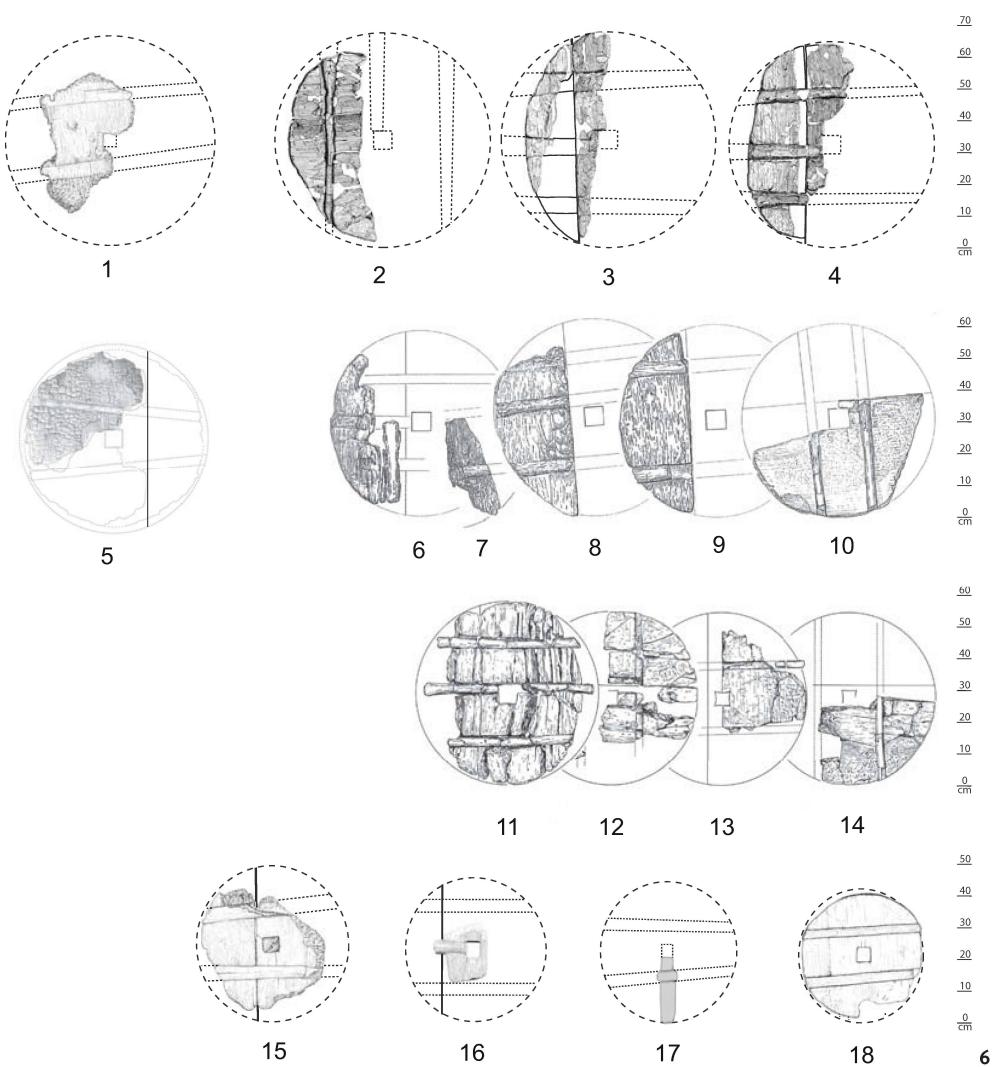
(2900-2897 av. J.-C.)

15 Vinelz-Strandboden, Alte Station: Auvernier Cordé (2700-2600 av. J.-C.)

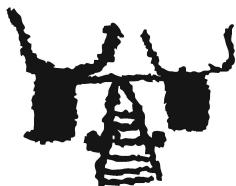
16 Vinelz

17 Egolzwil 2: Cordé (2710-2690 av. J.-C.?)

18 Saint-Blaise: Auvernier Cordé (2700-2500 av. J.-C.)



**Reconstitution d'un chariot néolithique.** Curieux de voir comment un assemblage à l'aide de simples baguettes pouvait assurer la solidité d'une roue bipartite, et afin de proposer une maquette destinée à la fabrication grandeur nature d'un chariot néolithique dans le cadre des activités du village lacustre de Gletterens, nous avons réalisé un modèle à l'échelle 1:3.



Gravure rupestre de la Vallée des Merveilles (Alpes-Maritimes, F) figurant un chariot à deux roues tiré par deux bœufs attelés à un joug.

*Felszeichnung im Vallée des Merveilles (Alpes-Maritimes, F): zwei Rinder unter einem Joch ziehen einen zweirädrigen Karren.*

*Incisione rupestre nella Vallée des Merveilles (Alpes-Maritimes, F) con un carro a due ruote trainato da due buoi.*

Pour les roues, nous avons utilisé les mêmes essences que les Néolithiques à Delley-Portalban, à savoir l'érable et le frêne. Le choix de l'érable pour le corps de la roue peut paraître singulier, mais il s'agit d'une essence particulièrement homogène et possédant d'excellentes propriétés mécaniques, notamment une très bonne résistance à l'écrasement. En outre, pour un bois de densité plutôt forte, il reste stable (rétractabilité modérée, peu de risques de fentes).

L'assemblage en force à l'aide de baguettes de frêne fraîchement coupées et parfaitement ajustées assure effectivement à la roue une très bonne cohésion et

une rigidité. La glissière en queue d'aronde constitue clairement la partie techniquement la plus délicate et la plus longue à réaliser, d'autant que pour éviter toute possibilité de jeu et donc de fragilisation de l'ensemble, l'ajustement entre les deux parties pleines de la roue doit être parfait.

La reconstitution du reste du chariot est plus problématique, car les pièces archéologiques sont soit, comme dans le cas des essieux, rarissimes (Zürich-Pressehaus), soit, comme dans celui des timons, longerons ou caissons, totalement inexistantes. Toutes les reconstitutions proposées jusqu'ici s'inspirent principalement des représentations de chars gravées, notamment de celles de la Vallée des Merveilles (Alpes-Maritimes, F), probablement un peu plus récentes que notre roue.

En nous basant nous aussi sur ces dernières, nous avons opté pour un chariot à deux roues et essieu unique et mobile, avec timons assemblés en A servant également de châssis. L'essieu n'étant en fait maintenu que par le poids du char et de sa charge, ce système n'autorise aucune réelle possibilité de virage, les changements de trajectoire, même faibles, devant alors s'effectuer en faisant riper le véhicule.

**Proposition de reconstitution d'un chariot à deux roues.**

*Rekonstruktionsvorschlag für einen zweirädrigen Karren.*

*Proposta di ricostruzione di un carro a due ruote.*



### Roue de la fortune ou roue de chariot, telle est la question...

La roue de Delley-Portalban, une découverte certes exceptionnelle à l'échelle du territoire fribourgeois, est loin de constituer une trouvaille isolée dans nos contrées. En effet, entre les régions du Federsee dans le sud de l'Allemagne et des Trois Lacs sur le Plateau suisse occidental, une vingtaine de roues néolithiques du même type

et plus ou moins complètes sont actuellement recensées. Les dernières synthèses concernant les roues et les chars, en se basant notamment sur les gravures alpines, tendent à octroyer aux élites de l'époque une sorte de monopole sur ces innovations.

En fait, la multiplication des découvertes de roues durant ces vingt dernières années nous incite à penser que cet objet est plus commun que la littérature archéologique ne le laissait généralement

**Une autre roue en bois dans le canton de Fribourg.** Jusqu'ici, un seul fragment de roue en bois avait été identifié dans notre canton: la moitié d'une petite roue pleine en chêne, découverte sur le site Bronze final-Hallstatt ancien (800-750 av. J.-C.) de Frasses-Praz au Doux, qui doit son excellent état de conservation au fait qu'elle était piégée dans les alluvions de l'ancien lit de l'Arignon, soit dans des sédiments gorgés d'eau.

Munie d'une perforation centrale circulaire et non quadrangulaire comme les roues néolithiques, de 4.5 cm de diamètre environ, elle mesure 23 cm de diamètre pour 3.6 cm d'épaisseur. De son centre vers l'extérieur, elle connaît un amincissement assez marqué.

Les quelques exemplaires de roues en bois contemporains mis au jour jusqu'ici en Suisse, notamment sur la station littorale de Grandson-Corcelettes (VD), mesurant entre 57 et 92 cm de diamètre, elle fait donc figure de très petite roue!

Le fragment de Frasses était accompagné d'une autre pièce de bois, certes incomplète et légèrement déformée par la pression des sédiments, mais qui, de par sa forme, évoque incontestablement un essieu. Rappelant un rouleau à pâtisserie, elle est constituée d'un corps central cylindrique de 9 cm de longueur pour un diamètre qui devait osciller entre 4 et 5 cm. Prolongée à ses deux extrémités par deux tenons parfaitement centrés qui atteignaient 7 cm de longueur pour 2.5 cm de diamètre, cette pièce devait atteindre une longueur totale de 25 cm. Bien qu'il n'ait pas été retrouvé directement assemblé avec le fragment de roue, cet axe pourrait, de par ses dimensions, s'insérer dans son moyeu. Cet ensemble ne peut correspondre à un véhicule de type char, même en version miniature: il évoque plutôt les éléments... d'une brouette. La roue de Frasses et son essieu pourraient donc bien constituer l'une des plus anciennes manifestations, dans nos régions, de ce type de transport pour petites charges ...



Le fragment de roue pleine en chêne de Frasses-Praz au Doux (vers 750 av. J.-C.).

*Das Radfragment aus Eiche von Frasses-Praz-au Doux (gegen 750 v.Chr.).*

*Frammento di ruota piena in legno di quercia da Frasses-Praz au Doux (attorno al 750 a.C.).*

L'essieu présumé découvert à proximité du fragment de Frasses-Praz au Doux (vers 750 av. J.-C.).

*In der Nähe des Radfragments von Frasses-Praz au Doux wurde ein vermutlich als Achse anzusprechendes Holzfragment entdeckt (gegen 750 v.Chr.).*

*Il presunto asse, emerso nei pressi del frammento di ruota a Frasses-Praz au Doux (attorno al 750 a.C.).*

entendre jusqu'ici. Partant de là, on peut se demander si chaque village du Néolithique final ne possédait en fait pas un, mais plusieurs chariots! L'impossibilité de retrouver des éléments de véhicules à roues en milieu terrestre, allié au fait que les villages du Néolithique intégralement fouillés demeurent encore rares, voire inexistant, renforce cette hypothèse. D'autres arguments comme les traces d'usure observées sur la bande de roulement des roues, les cassures engendrées par des surcharges pondérales ou encore les fragments de roues simplement abandonnés en bordure de villages suggèrent également une certaine banalisation de ces véhicules, ou du moins de leur utilisation. Nous n'irons pas jusqu'à dire que tout un chacun, au Néolithique, possédait un chariot – l'investissement principal tant économique que

temporel résidait certainement plutôt dans la paire de bœufs servant à tracter les véhicules –, mais il semble que l'usage des chariots se soit généralisé durant la première moitié du 3<sup>e</sup> millénaire av. J.-C., dans l'arc alpin.

Cette interprétation dans le sens d'une banalisation de l'utilisation des véhicules à roues à partir de 2900 av. J.-C. ne doit pas masquer l'importance que revêt ce type de découverte pour la compréhension du phénomène social, économique et culturel qu'a constitué, à partir du milieu du 4<sup>e</sup> millénaire av. J.-C., la diffusion dans nos régions de la traction animale en général (joug, timon, araire, etc.) et des chars ou chariots en particulier. De nombreuses questions telles que l'endroit qui a vu l'invention des véhicules à roues – si tant est qu'il s'agisse d'un épicentre et non pas de foyers

## Bibliographie

R. Keller, Le bois des grands érables: état des connaissances, facteurs de variabilités, aptitudes technologiques. Revue Forestière Française, XLIV, n° spécial 1992, pp. 133-141.

P. Pétrequin, R.-M. Arbogast, A.-M. Pétrequin, S. Van Willigen, M. Bailly (dir.), Premiers chariots, premiers araires. La diffusion de la traction animale en Europe pendant les IV<sup>e</sup> et III<sup>e</sup> millénaires avant notre ère. CRA-Monographie 29, Paris, 2006.

H. Schlichtherle, Als die ersten Räder rollten. Räder der Jungsteinzeit aus dem Olzreuter Ried bei Bad Schussenried. Nachrichtenblatt der Landesdenkmalpflege 39.3, 2010, pp. 140-144.

multiples –, la vitesse et les modalités de diffusion de cette invention, le rôle et la charge socio-culturelle attribués aux animaux de trait et à leurs propriétaires, ou encore l'impact de ces véhicules sur l'organisation des villages (aménagement de chemins par exemple) restent ouvertes.

## Delley-Portalban: un site au potentiel considérable

La mise au jour du fragment de roue de la station II de Delley-Portalban est donc plus anecdotique qu'il n'y paraît, mais de par son contexte archéologique (Lüscherz récent) et sa datation relativement haute (vers 2800 av. J.-C.), cette roue constitue un jalon chronologique supplémentaire et précieux entre les exemplaires un peu plus anciens du sud de l'Allemagne et ceux, généralement plus récents, de Suisse. En outre, et à l'instar des nouvelles découvertes réalisées dans le bassin du Federsee, elle suggère une certaine banalisation de l'usage des véhicules à roues à partir du 3<sup>e</sup> millénaire dans nos régions. Sa localisation, manifestement à la périphérie du village néolithique, comme de nombreuses autres roues, conforte en tous cas cette hypothèse.

A l'échelle du site enfin, ce fragment de roue indique que la station II de Delley-Portalban recèle encore un fort potentiel archéologique et qu'elle doit continuer à faire l'objet de toute l'attention possible en cas d'atteinte à son sous-sol. Cette pièce constitue pour le canton de Fribourg une découverte d'autant plus extraordinaire que plusieurs de ses sites d'ambiance humide viennent de bénéficier, grâce au label Unesco, d'une reconnaissance culturelle d'envergure mondiale.

## Remerciements

Nous remercions H. Vigneau, M. Moio, D. Bugnon ainsi que C. Benoît et W.H. Schoch (détermination des essences). Publié avec le soutien du SAEF.

## Credit des illustrations

SAEF

aufgrund seiner teilweisen Verkohlung relativ gut erhalten ist. Der Durchmesser des ganzen Rades dürfte etwa 55 cm betragen haben. Die am meisten verkohlte Oberfläche weist eine Eschenleiste auf, die die zusammengefügten Hölzer sicherte. Die Altersbestimmung mittels C14- und Dendrochronologie-Analysen erlaubt es, das Fragment in die Zeit der Lüscherz-Kultur zu datieren, d.h. um 2800 v.Chr.

Weitere zweiteilige Räder mit Strebe aus Fundzusammenhängen der Schnurkeramik und dem Auvernier Cordé in der Schweiz sind jünger als das Rad von Delley-Portalban. Zeitlich am ehesten passende Exemplare stammen aus Süddeutschland und werden um 2900 v.Chr. datiert. Das Rad von Delley-Portalban stellt deshalb eine Art «missing link» zwischen den Rädern des gleichen Typs aus Süddeutschland und der Schweiz dar. |

## R i a s s u n t o

Un'indagine archeologica svolta ai margini della stazione II di Delley-Portalban ha portato alla scoperta di nuove vestigia del Neolitico finale.

Tra i legni in giacitura è emerso un frammento di ruota in legno d'acero, che deve probabilmente il suo buono stato di conservazione al fatto di essere parzialmente bruciato. Il diametro di questa ruota piena si aggira attorno ai 55 cm e il lato maggiormente carbonizzato presenta un'asticella di frassino, utilizzata per fissare i vari elementi di legno. L'analisi incrociata dei risultati di una datazione al radiocarbonio e di una dendrocronologica consente di attribuire il reperto al periodo della cultura di Lüscherz, vale a dire attorno al 2800 a.C.

Altre ruote bipartite a traverse, emerse in Svizzera in contesti relativi alle culture della Ceramica Cordata e Auvernier-Cordata, sono più recenti dell'esemplare di Delley. Per trovare confronti cronologicamente più vicini occorre considerare l'area della Germania del sud, dove si trovano esemplari datati attorno al 2900 a.C. La ruota di Delley-Portalban costituisce dunque una sorta di «anello mancante» tra gli esemplari dello stesso tipo più antichi, conosciuti in Germania del sud, e quelli più recenti, rinvenuti su suolo svizzero. |

## Z u s a m m e n f a s s u n g

Eine archäologische Untersuchung am Ostrand der Station II in Delley-Portalban brachte neue Funde aus dem Endneolithikum zu Tage. Unter liegenden Hölzern kam das Fragment eines Rades aus Ahorn zum Vorschein, das wahrscheinlich