Zeitschrift: Cahiers d'archéologie romande
Herausgeber: Bibliothèque Historique Vaudoise
Band: 151 (2014)

Artikel: Le pont celtique des Avanturies à Payerne (Vaud, Suisse)
Autor: Castella, Daniel / Eschbach, François
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-835707

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: 12.07.2025

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

Le pont celtique des Avanturies *à Payerne (Vaud, Suisse)*

Daniel CASTELLA et François ESCHBACH

Introduction

Aux abords de la petite ville vaudoise de Payerne, les fouilles archéologiques réalisées dans le cadre du chantier de construction de l'autoroute A1 ont largement étoffé les connaissances sur l'occupation de la plaine de la Broye, région chère à Gilbert Kaenel. Entre 1991 et 1997, plusieurs sites inédits, du Bronze ancien au haut Moyen Âge, y ont été révélés et explorés (fig. 1 et 2)[1].

Présenté dans ces quelques pages, le secteur archéologique de la *route de Bussy* et des *Avanturies* se situe au nord-ouest de la ville, au seuil de la plaine agricole de la Basse-Broye, le long de l'actuelle route cantonale de Payerne à Estavayer-le-Lac FR (fig. 2 : 1). Les vestiges fouillés sont dispersés sur près d'un kilomètre, entre la jonction de la route cantonale 517 avec la route d'évitement de la ville et l'échangeur autoroutier, situé à la limite des cantons de Vaud et de Fribourg.

De Payerne jusqu'au lac de Morat, la Basse-Broye constitue une vaste plaine alluviale dont la largeur passe d'environ 1.5 km au débouché de la Broye moyenne à près de 4 km. Au sud de la ville, on pénètre dans un paysage plus vallonné marqué par la réunion de plusieurs vallées, en particulier celles de la Broye, de l'Arbogne et de la Petite Glâne. Le fond molassique y a été remodelé au Quaternaire par l'érosion et les dépôts glaciaires et fluviatiles. Deux axes naturels principaux convergent dans le secteur de Payerne : un axe nord-sud depuis Moudon le long de la Broye et un axe est-ouest reliant Payerne à la rive sud-est du lac de Neuchâtel (région d'Estavayer-le-Lac FR).

Avant les grands travaux d'assainissement et de drainage du 19e siècle, la plaine de la Broye à la hauteur et en aval de Payerne était encore en grande partie marécageuse et soumise aux crues et divagations des rivières et des ruisseaux (fig. 2). De tout temps, les habitats et les voies de communication se sont donc logiquement installés sur les deux versants de la vallée

D'*Aventicum* à *Eburodunum*

L'objet du présent article est précisément un important axe de communication antique, figurant notamment sur la Table de Peutinger, reliant *Aventicum* (Avenches) à *Eburodunum* (Yverdon-les-Bains) (fig. 2). Ces dernières années, les archéologues vaudois et fribourgeois ont recoupé à plusieurs reprises son tracé. Quittant la capitale des Helvètes par la porte de l'Ouest, la voie longe le versant sud-est de la plaine broyarde par les villages de Domdidier et Dompierre ; plus loin, à la hauteur de Corcelles-près-

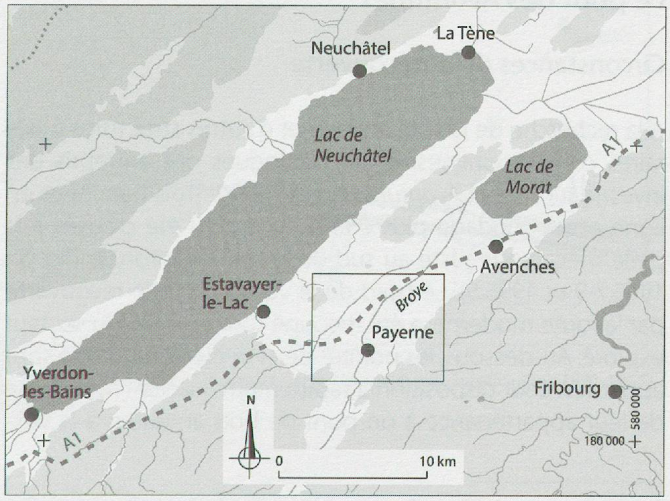

Fig. 1. Carte de la région des lacs de Neuchâtel et de Morat avec la situation de Payerne. En tireté, le tracé de l'autoroute A1. Cadre : situation de la fig. 2. Dessin D. Castella, F. Eschbach, E. Gutscher.

1 Eschbach *et al.* 1991 ; *ASSPA* 75, 1992, p. 193, 224 et 237 ; *RHV* 100, 1992, p. 194 et 220-222 ; *ASSPA* 76, 1993, p. 212-214 et 226-227 ; *RHV* 101, 1993, p. 168-169 et 192 ; *ASSPA* 77, 1994, p. 178-179 et 207-208 ; *RHV* 102, 1994, p. 211-214 ; ASSPA 78, 1995, p. 202-203 et 231-232 ; Castella *et al.* 1995 ; *RHV* 103, 1995, p. 411-412 et 433-437 ; *ASSPA* 79, 1996, p. 264 ; *RHV* 104, 1996, p. 295-297 ; *RHV* 105, 1997, p. 252-255 ; *RHV* 106, 1998, p. 100-101 ; Castella et Eschbach 1999 ; Castella *et al.* 2012.

Payerne, elle oblique vers le sud-ouest en direction générale d'Estavayer-le-Lac. Au nord de Payerne, le tracé de cette voie a, sur plusieurs centaines de mètres, été repris par celui de chemins et routes plus récents et est encore inscrit dans le parcellaire moderne (fig. 3 et 4). Il oblique encore légèrement à la hauteur du lieu-dit *La Monnéaz*, puis, à partir de ce point, se situe exactement sous le tracé rectiligne de la route cantonale 517 tendant vers Estavayer, sur plus d'un kilomètre, jusqu'à la limite cantonale. La voie quitte alors la vallée de la Broye et ses zones inondables, s'infléchit vers le sud-ouest en s'enfonçant dans l'arrière-pays vallonné d'Estavayer et d'Yvonand, avant de redescendre sur la rive du lac de Neuchâtel pour atteindre Yverdon. Quelques tronçons de voies découverts récemment dans ce secteur semblent attester l'existence de plusieurs tracés antiques parallèles, concurrents ou successifs.

C'est le tronçon susmentionné courant sous la route cantonale au nord-ouest de Payerne qui est au cœur de cette présentation (fig. 4). Entre 1991 et 1997, plusieurs campagnes de sondages et de fouilles ont été réalisées le long de cet axe[2]. Ces recherches ont confirmé la présence de la voie romaine et ont permis de mettre au jour plus de 120 sépultures antiques à incinération et à inhumation, pour la plupart réparties en deux groupes distants de près de 200 m, de part et d'autre de la route (fig. 4 : 1a et 1b). Chronologiquement, les tombes se placent entre le milieu ou le troisième quart du 1er et la fin du 3e siècle apr. J.-C. Au moins une sépulture à inhumation est plus récente, datée par le radiocarbone entre la fin du 4e et le début du 7e siècle. Quelques rares tessons de céramique attestent une utilisation de la voie dans la première moitié du 1er siècle apr. J.-C. déjà. A la hauteur des *Avanturies*, son tracé court entre deux secteurs marécageux, encore indiqués sur la carte de l'*Atlas topographique de la Suisse* de 1891 (fig. 3 : 3 et fig. 4 : A), avant de remonter sur une très légère butte morainique (fig. 4 : B), sur les flancs de laquelle il retrouve un terrain sec.

Le pont des *Avanturies*

Circonstances de la découverte

A la recherche de la voie antique et d'autres structures funéraires contemporaines, les archéologues ont entrepris des investigations aux *Avanturies* en été 1996. Trois tranchées en ligne et un sondage plus étendu ont ainsi été creusés à la pelle mécanique juste au sud de la route cantonale (fig. 5 : 1996.7-9 et 1996.5). Le bord de la voie, en partie recouverte par la route moderne, a été recoupé tout au nord du secteur exploré. Au-dessous, les pointes de cinq pieux de chêne sont apparues. Leur disposition a rapidement suscité l'hypothèse de leur appartenance à un pont de bois antérieur à la voie d'époque romaine, trahissant une origine de l'axe routier plus ancienne que prévue, au moins dans ce secteur[3]. Les travaux ont en outre mis en évidence l'utilisation continue de cet axe de circulation jusqu'à nos jours. Cette pérennité s'explique par le fait que le tracé considéré est un passage obligé[4] pour quitter la plaine de la Broye en direction de l'ouest.

Dans la lancée, décision a été prise de profiter du démantèlement de l'ancienne route cantonale, déplacée de quelques mètres vers le nord, pour poursuivre le dégagement du pont (fig. 6). N'ayant pas été prévue dans le planning des travaux, cette opération a dû être réalisée en trois semaines, en grande partie à la pelle mécanique, sur une surface de près de 400 m², au détriment de la qualité des observations stratigraphiques et sédimentologiques. Les niveaux supérieurs de la séquence, correspondant aux niveaux de circulation antiques, ayant été presque totalement oblitérés lors de la mise en place de l'épais remblai de la route moderne, l'exploration s'est ainsi résumée au dégagement, à la documentation et au prélèvement des pieux du pont. Seule la zone centrale, plus complexe et mieux conservée en raison de sa profondeur plus importante, a fait l'objet d'une fouille plus fine. Enfin, quelques sondages de vérification ont pu être réalisés en été 1997 : cette ultime intervention visait en premier lieu à s'assurer du dégagement intégral du pont et à compléter la documentation des chenaux mis au jour dans le secteur central de l'ouvrage. L'un des sondages (fig. 5 : 1997.3) a révélé en outre l'existence d'un petit groupe de tombes à incinération d'époque romaine, très pauvres en mobilier et datées entre la fin du 2e et le 3e siècle apr. J.-C., sans plus de précision. Par ailleurs, la route romaine présumée a pu être observée en coupe à l'emplacement de la limite cantonale (fig. 5 : 1997.1).

Description des vestiges du pont

Le pont des *Avanturies* présente une structure régulière (fig. 7), soit onze piles (ou palées) de quatre pieux sur une longueur totale de 57 m. La largeur des piles varie entre 5.24 et 6.03 m (moy. 5.60 m) et leur écartement entre 5.47 et 6.12 m (moy. 5.71 m). Le pont a, selon toute vraisemblance, été exploré sur toute sa longueur : à l'ouest, en effet, le terrain remonte sur le flanc de la butte susmentionnée et, à l'est, aucune trace de pieux n'a été observée dans le sondage complémentaire 1997.4 ; toutefois, au-delà du secteur fouillé, la nature et la morphologie du terrain peuvent laisser supposer l'existence d'un autre tronçon de pont dans l'ancienne

2 Les travaux ont été confiés par mandat de l'Archéologie cantonale à l'entreprise Archeodunum SA sous la direction des signataires de cet article. Dès 1999, les travaux d'élaboration ont été poursuivis par D. Castella pour le compte d'Avec Le Temps Sàrl.

3 Une datation par le radiocarbone et l'analyse dendrochronologique des bois a permis peu après d'attribuer cet aménagement à la période de La Tène finale. Ces travaux ont été réalisés respectivement par Archéolabs (Saint-Bonnet-de-Chavagne) et le Laboratoire Romand de Dendrochronologie (LRD) de Moudon (rapports ARC96/R911C, LRD96/R4160, LRD96/R4163A, LRD97/R4163B). Nos remerciements s'adressent ici tout particulièrement à Jean Tercier du LRD.

4 «*La faiblesse des variations de tracé se comprend aisément puisque les villes à relier et les obstacles topographiques étaient toujours situés aux mêmes endroits*» (Herrmann 2007, p. 10).

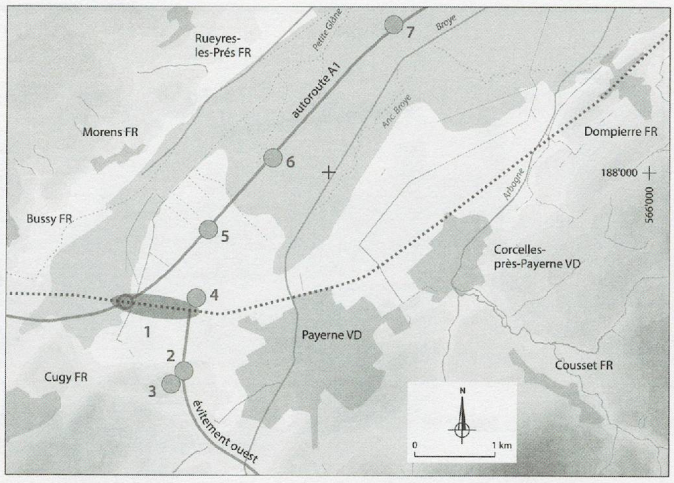

Fig. 2. Carte de la région de Payerne, avec situation des sites archéologiques mentionnés dans le texte. Figurent également les agglomérations modernes, les tracés de l'autoroute A1 et de l'évitement ouest de Payerne et, en gris clair au centre de la carte, les secteurs marécageux figurant sur une carte topographique du milieu du 19e siècle. En pointillé, le tracé approximatif de la voie antique d'*Aventicum* (Avenches) à *Eburodunum* (Yverdon-les-Bains) au pied du versant sud-est de la vallée de la Broye.
1. Payerne - *Route de Bussy / Les Avanturies* ; pont celtique, route et cimetière d'époque romaine
2. Payerne - *En Pramey* ; cimetière de La Tène A (fouilles 1933)
3. Payerne - *Neyremont* ; habitat du Bronze ancien
4. Payerne - *Champ Aubert* ; habitat du Haut Moyen-Âge
5. Payerne - *En Neypraz* ; occupation d'époque romaine (2e-3e s. apr. J.-C.)
6. Payerne - *En Planeise* ; habitat du Bronze moyen
7. Corcelles-près-Payerne - *Route de Ressudens* ; route du haut Moyen Âge (7e s.)
Dessin D. Castella.

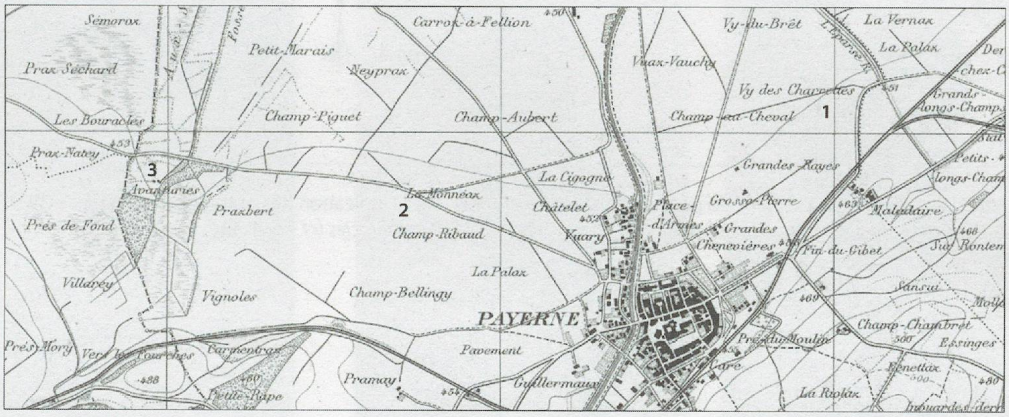

Fig. 3. Au nord de Payerne, le tracé présumé de la voie antique se lit encore dans la diagonale formée par les deux sections de chemins entre les lieux-dits *Vy des Charrettes* (1) et *La Monnéaz* (2), de part et d'autre de la Broye. Ces deux tronçons de rue portent aujourd'hui le nom de *Charrière d'Estavayer*. Vers l'ouest, au-delà de *La Monnéaz*, le tracé antique se confond avec la route tendant vers les *Avanturies* (3), entre deux secteurs de marais. Extrait de l'*Atlas topographique de la Suisse* (carte Siegfried), daté de 1891.

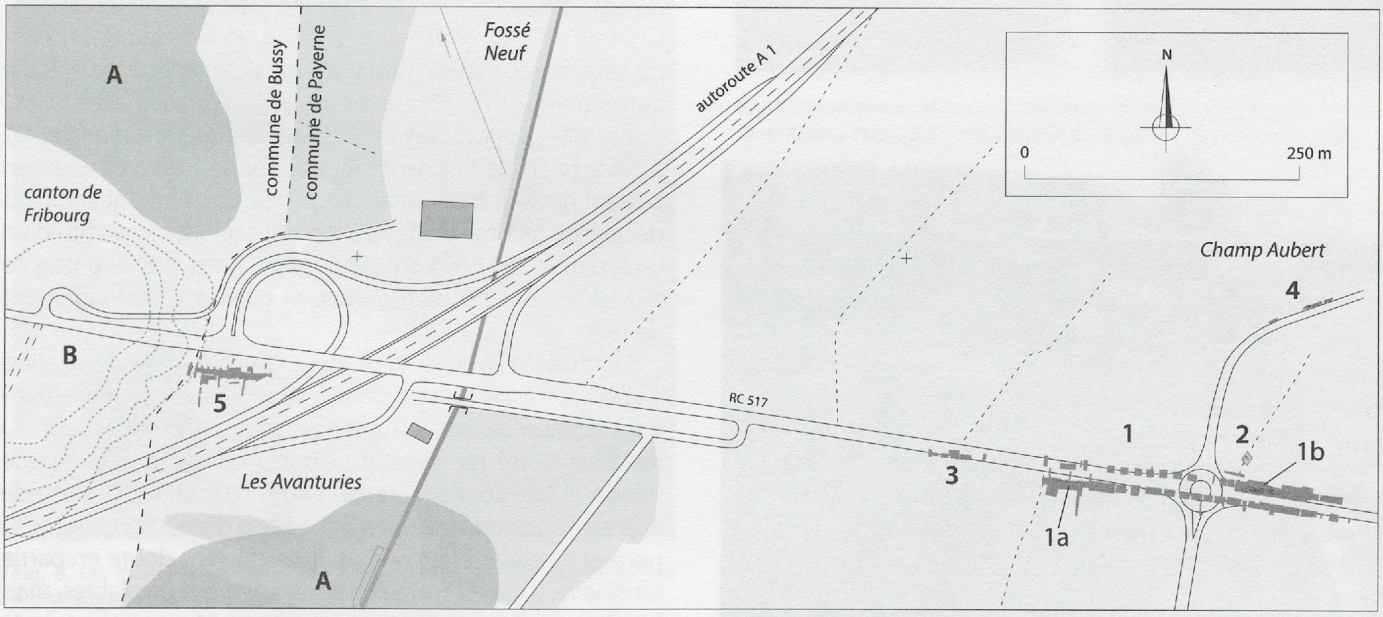

Fig. 4. Plan du secteur de l'échangeur autoroutier de Payerne, avec localisation des sites archéologiques reconnus sur le territoire vaudois (fouilles 1991-1997).
1. *Route de Bussy* ; route et cimetière d'époque romaine (1a : groupe Ouest ; 1b : groupe Est)
2. *Route de Bussy* ; gué aménagé d'époque moderne
3. *Route de Bussy* ; habitat? du Bronze final
4. *Champ Aubert* ; habitat du haut Moyen Âge
5. *Les Avanturies* ; pont celtique et groupe de tombes d'époque romaine
A. Secteurs marécageux figurant dans l'*Atlas topographique de la Suisse* (carte Siegfried) de 1891
B. Butte de Bussy FR - *Pré de Fond/Praz Natey/Les Bouracles*
Dessin D. Castella, F. Eschbach.

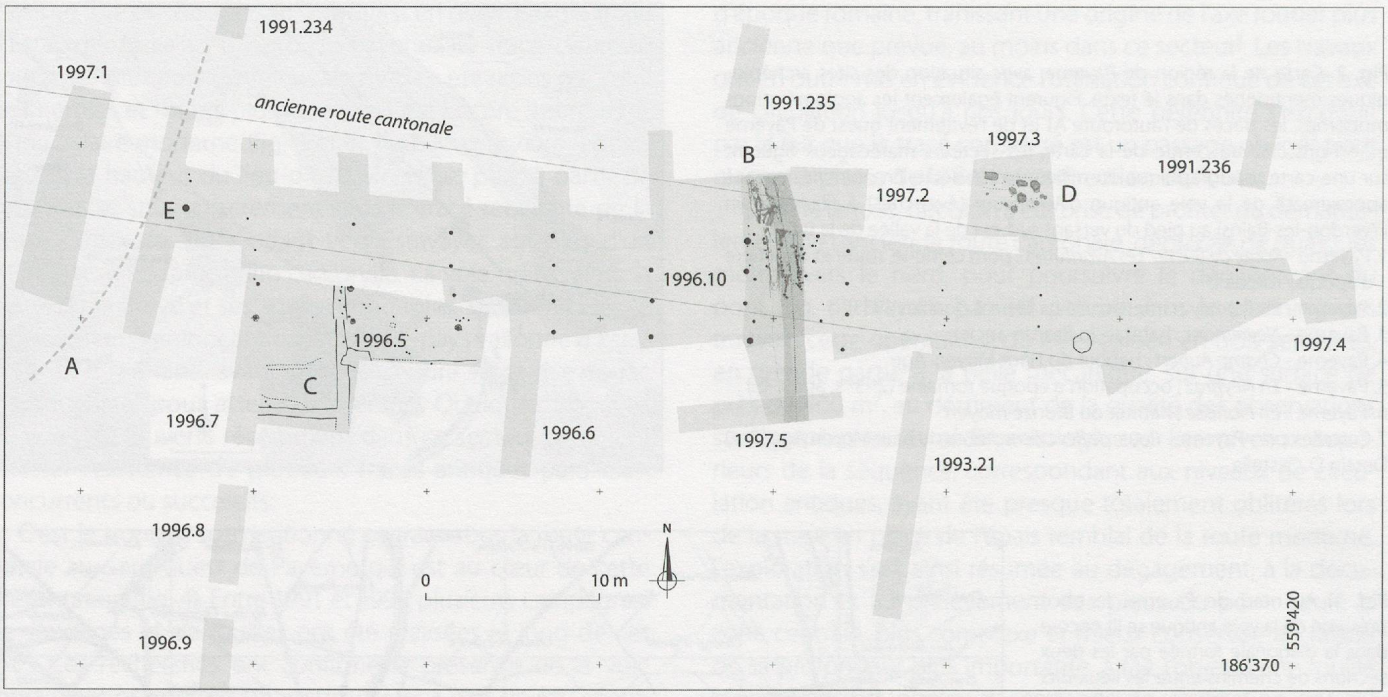

Fig. 5. Plan général du secteur du pont celtique des *Avanturies*, avec l'indication des numéros de sondages (1991-1997).
A. Pied oriental de la butte de Bussy FR - *Pré de Fond/Praz Natey/Les Bouracles* (*cf.* fig. 4 : B)
B. Chenaux de la zone centrale
C. Réseaux de fossés
D. Groupe de sépultures à incinération (fin 2e - 3e s. apr. J.-C.)
E. Segment de tronc de chêne implanté en fosse (après 1549 ?)
Dessin D. Castella, F. Eschbach.

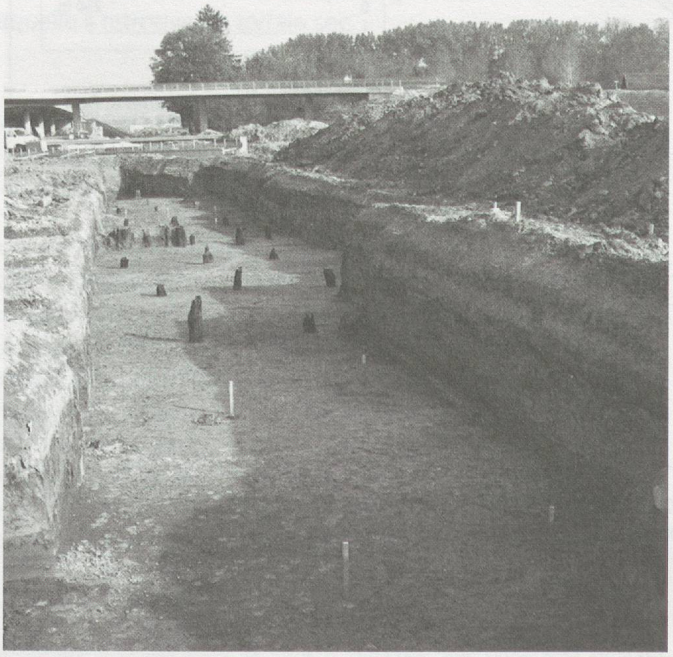

Fig. 6. Vue générale du pont celtique des *Avanturies* en octobre 1996, en direction de l'est. Photo Archéodunum SA/Archéologie cantonale vaudoise.

cuvette marécageuse où est désormais aménagée la bretelle autoroutière.

Les piles sont toutes constituées de quatre pieux (fig. 8), à l'exception de la pile 2, où manque le troisième pieu en partant du sud. A la hauteur de cet élément manquant, mais décalé de 1.05 m vers l'est, a été mise au jour la pointe d'un gros piquet de 5 x 4 cm de section. Il est possible que ce piquet ait servi de jalon durant les travaux d'aménagement du pont.

L'altitude moyenne de la base des pieux, oscillant entre 443.00 et 444.50 m, confrontée aux diverses coupes stratigraphiques réalisées, permet de restituer le profil général du terrain traversé par le pont : d'ouest en est se dessine une bande étroite rétrécie en son centre, comme une sorte de gué en pente très douce, courant entre deux dépressions, au nord et au sud. Cette configuration est sans doute en partie artificielle, issue de travaux d'aménagement préalables, mais les observations effectuées sur le terrain n'ont pas permis de s'en assurer. Les deux dépressions de part et d'autre de l'axe correspondent selon toute vraisemblance aux deux vastes zones humides figurant encore sur la carte topographique de 1891 (fig. 4 : A).

Liée à la faible profondeur de la nappe phréatique et à la texture argileuse du terrain, la conservation des pieux est variable : en toute logique, c'est dans la partie centrale, plus

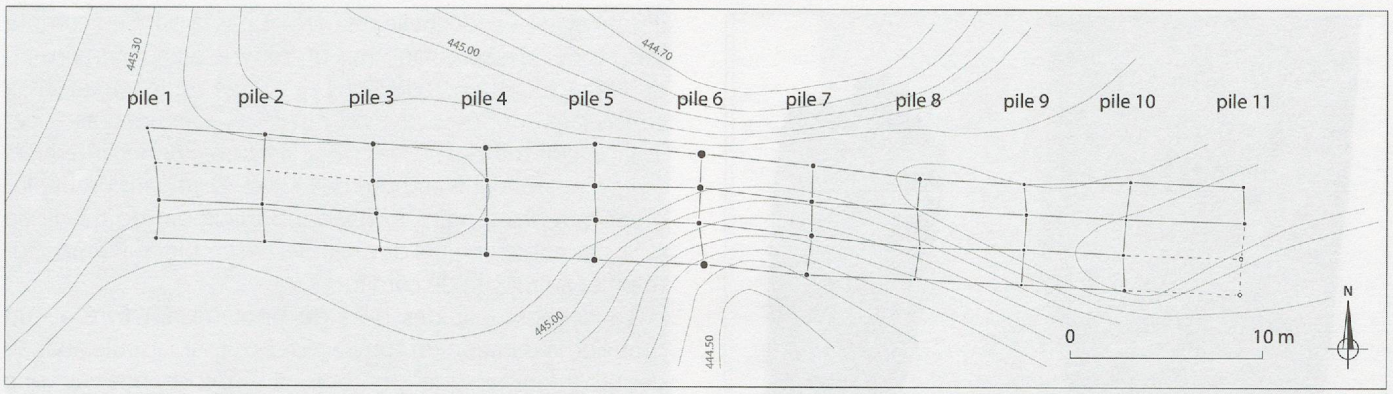

Fig. 7. Plan général du pont celtique des *Avanturies*, avec l'indication des numéros de piles et la mise en évidence de la structure du pont. Les courbes de niveau représentent le relief restitué du terrain au moment de sa construction. Dessin D. Castella, F. Eschbach.

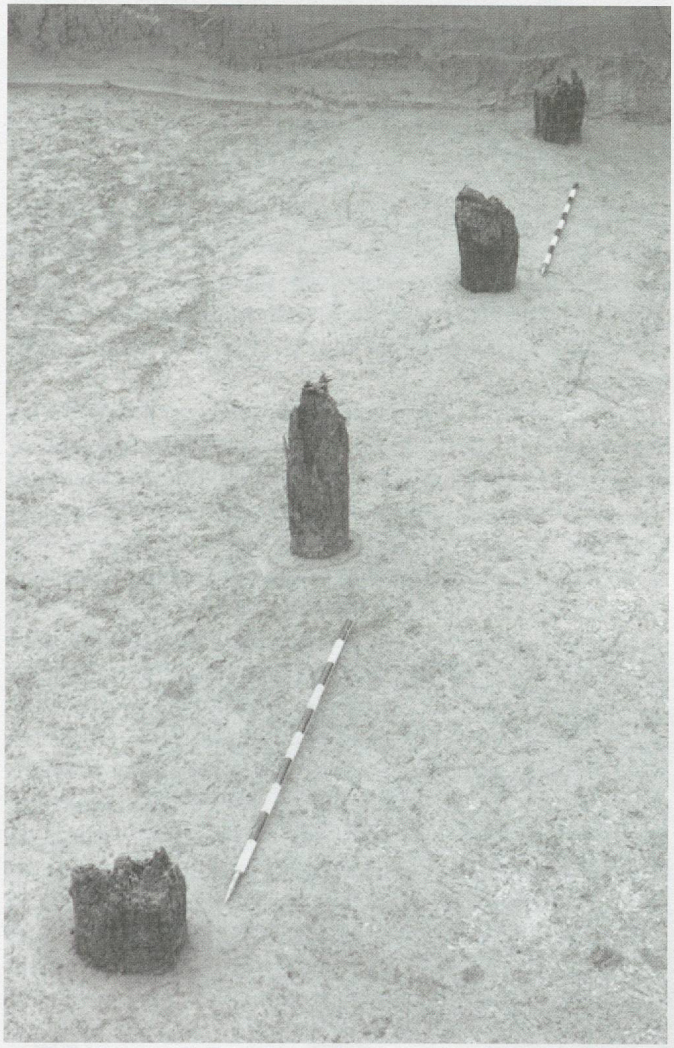

Fig. 8. Les quatre pieux de la pile 4 du pont. Photo Archéodunum SA/ Archéologie cantonale vaudoise.

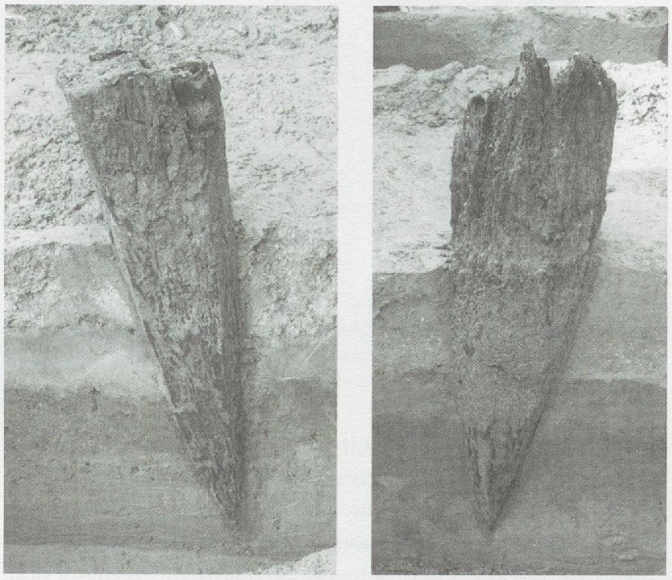

Fig. 9. Deux pointes de pieux du pont (bois 20 et 30 ; long. 88 et 94 cm ; diam. 21 et 22 cm). Photo Archéodunum SA/Archéologie cantonale vaudoise.

profonde, que la conservation est la meilleure (fig. 9). Ainsi, certaines pointes ont été préservées sur plus d'un mètre de longueur (1.58 m pour la plus longue). Plus on s'écarte de la zone centrale, tant vers l'est que vers l'ouest, plus l'état des bois est médiocre. Dans la plupart des cas, seule la pointe est conservée et, parfois, le bois a presque totalement disparu.

La seule essence identifiée est le chêne[5]. Mesurable sur les éléments les mieux conservés, le diamètre des pieux se situe en général entre 25 et 36 cm. Il semble que le diamètre moyen des bois ait été légèrement plus important dans la zone centrale du pont, où la hauteur de l'ouvrage était en toute logique un peu plus importante. La plupart des chênes utilisés sont des arbres à croissance rapide (cernes larges). Sur plusieurs pointes de pieux bien conservées, les traces des outils (haches et/ou herminettes) ayant servi à les tailler sont bien visibles (fig. 10). La taille de chaque pointe a créé entre six et dix facettes sur une hauteur comprise le plus souvent entre 30 et 70 cm.

Faute de mobilier contemporain, aucun niveau de sol n'a pu être mis en relation avec l'ouvrage. En conséquence, la hauteur du pont n'est pas connue. Cependant, les éléments à disposition permettent d'en proposer une estimation. En effet, en ajoutant à l'altitude d'apparition (conservée) la plus

5 C'est l'essence la plus couramment utilisée pour ce type de construction, reconnue de haute date pour ses qualités de résistance en milieu humide.

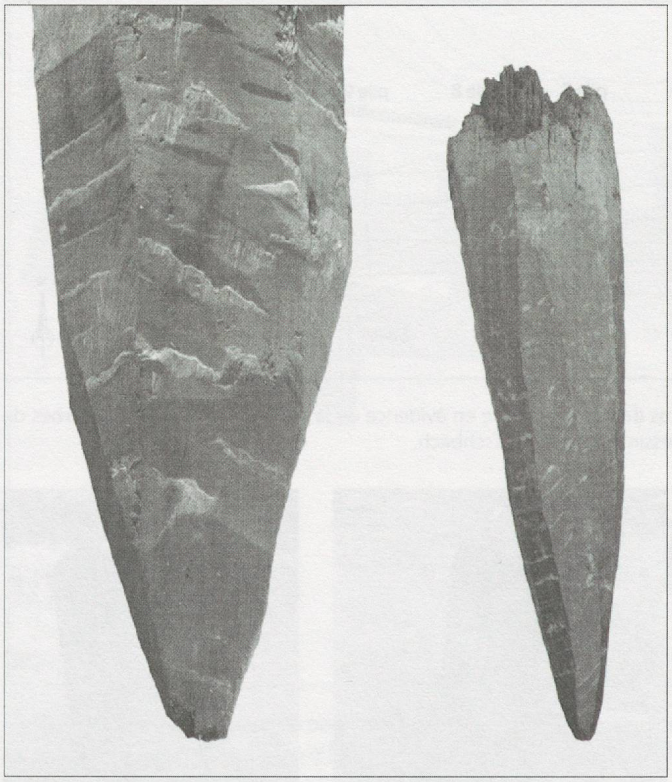

Fig. 10. Les traces d'outils et la taille en facettes sont bien visibles sur les pieux 21 et 24 (long. 137 et 158 cm ; diam. 26 et 38 cm). Photo Archéodunum SA/Archéologie cantonale vaudoise.

élevée d'un pieu du pont (soit 445.15 m), l'épaisseur de la traverse coiffant les quatre pieux de chaque pile, celle des solives longitudinales et enfin celle des rondins transversaux sur lesquels circulaient les usagers, on obtient un niveau de circulation à une altitude proche de 446.00 m. Cette valeur doit sans doute être légèrement augmentée de façon à garantir un maintien hors d'eau du tablier. De part et d'autre du pont, les niveaux de circulation présumés, proches de 445.30 m, induisent l'existence de plans inclinés ou de rampes d'accès. Une altitude de 446.50 m (resp. 447.00 m) restituée pour le niveau de marche sur le pont, correspondrait à une hauteur d'ouvrage maximale de 1.90 m (resp. 2.40 m) au milieu du pont. En restituant dans le marais un niveau d'eau proche de 445.10 m, la hauteur émergée de l'ouvrage atteindrait env. 1.40 m (resp. 1.90 m).

Aucune trace de contrefiches obliques, servant à étayer et renforcer latéralement l'ouvrage, n'a été mise en évidence à Payerne. Soit ces éléments étaient peu profondément implantés et/ou n'ont pas été observés, soit - hypothèse plus vraisemblable - ils n'ont pas été considérés comme nécessaires en raison de la faible hauteur du pont et de l'absence de courant.

En excluant les aménagements de la zone centrale présentés plus loin, on constate que le pont n'a subi aucune réfection.

Sur la base des vestiges observés lors de la fouille, il reste délicat de livrer une restitution assurée du pont des *Avanturies*. Les deux propositions graphiques présentées dans cet article montrent d'ailleurs quelques légères différences (fig. 14 et 15). Leur échelle ne permet pas la prise en compte des modes d'assemblage mis en œuvre, bien incertains au demeurant. L'absence de clous constatée sur le terrain laisse cependant supposer une construction sans recours à cet artifice, comme c'est le cas pour les autres ponts antérieurs à l'époque romaine au nord des Alpes. N'utilisant probablement que des rondins exigeant un minimum de travail de taille, les constructeurs devaient les assembler par emboîtement et au moyen de cordages.

Le dégagement des piles du pont n'ayant livré aucun mobilier, la datation de l'ouvrage repose sur la seule analyse dendrochronologique des bois, en l'occurrence sur une séquence moyenne établie sur dix pieux et située entre 200 et 70 av. J.-C. La présence du dernier cerne de croissance sur l'un des bois indique un abattage en automne/hiver 70/69 av. J.-C. C'est cette date que nous retenons pour la construction.

La zone centrale

Quelque temps après la mise en service du pont, la dépression marécageuse qu'il traverse a été presque entièrement comblée par d'épais remblais de sable, de gravier et de galets. Le franchissement de la zone inondée s'est réduit à une simple passerelle, l'essentiel du passage se faisant désormais à sec.

Au cœur de la dépression, le secteur compris entre les piles 6 et 7 du pont se signale par une forte densité de pieux et de piquets et par la présence de deux canaux ou chenaux successifs orientés perpendiculairement à l'ouvrage (chenaux 1 et 2) (fig. 11-12).

Orientés approximativement nord-sud, les deux chenaux sont attestés sur une longueur de 14.30 m.

Le chenal 1 est large en moyenne de 1.30 m. A la hauteur du pont, il présente une section trapézoïdale, avec un fond assez plat, large d'env. 0.70 m pour une profondeur maximale proche du mètre. Aux deux extrémités du tronçon reconnu, son profil est en cuvette. A la hauteur du pont, sur une longueur d'environ 6 m, les parois du chenal sont étayées par deux rangs de pieux profondément implantés, distants de 0.90 m. Si la plupart des bois utilisés proviennent de jeunes chênes, quatre pieux de peuplier sont également signalés. Le diamètre de ces bois est le plus souvent compris entre 7 et 13 cm. Aucun élément horizontal ne semble avoir complété cet étayage. Le comblement du chenal est principalement constitué d'une succession de dépôts à matrice sableuse. Des galets roulés sont également signalés.

Plus récent et de dimensions comparables, le chenal 2 chevauche partiellement ce premier aménagement. Sa largeur et son profil varient sensiblement sur le tronçon exploré et seule sa berge ouest est étayée par quelques pieux de chêne, sur une longueur d'env. 1.70 m. Son comblement est assez fin, limoneux et riche en matières organiques (bois décomposés).

Les deux chenaux ne présentent pratiquement aucun pendage. Comme en témoigne le profil du terrain contem-

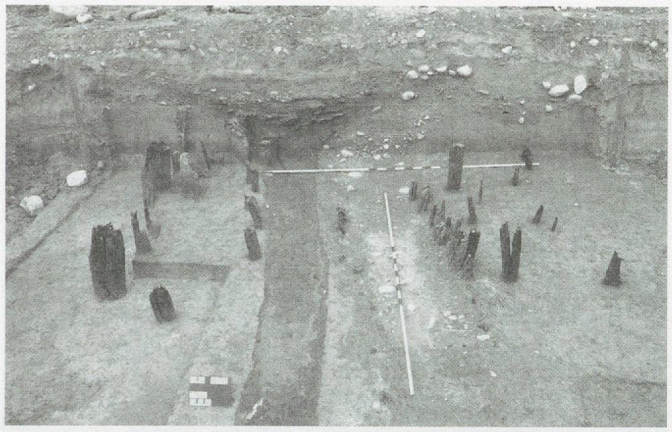

Fig. 11. Vue générale du secteur central du pont des *Avanturies*, en direction du nord. Photo Archéodunum SA/Archéologie cantonale vaudoise.

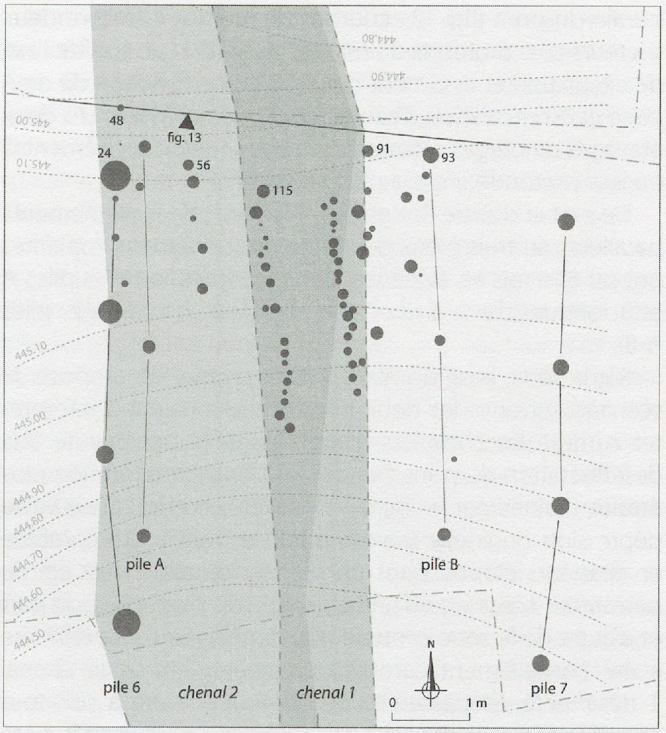

Fig. 12. Plan schématique du secteur central du pont des *Avanturies*. Les courbes de niveau en tireté représentent le niveau du terrain avant les travaux de remblaiement de la dépression. Les piles 6 et 7 appartiennent au pont de 70/69 av. J.-C. Dessin D. Castella, F. Eschbach.

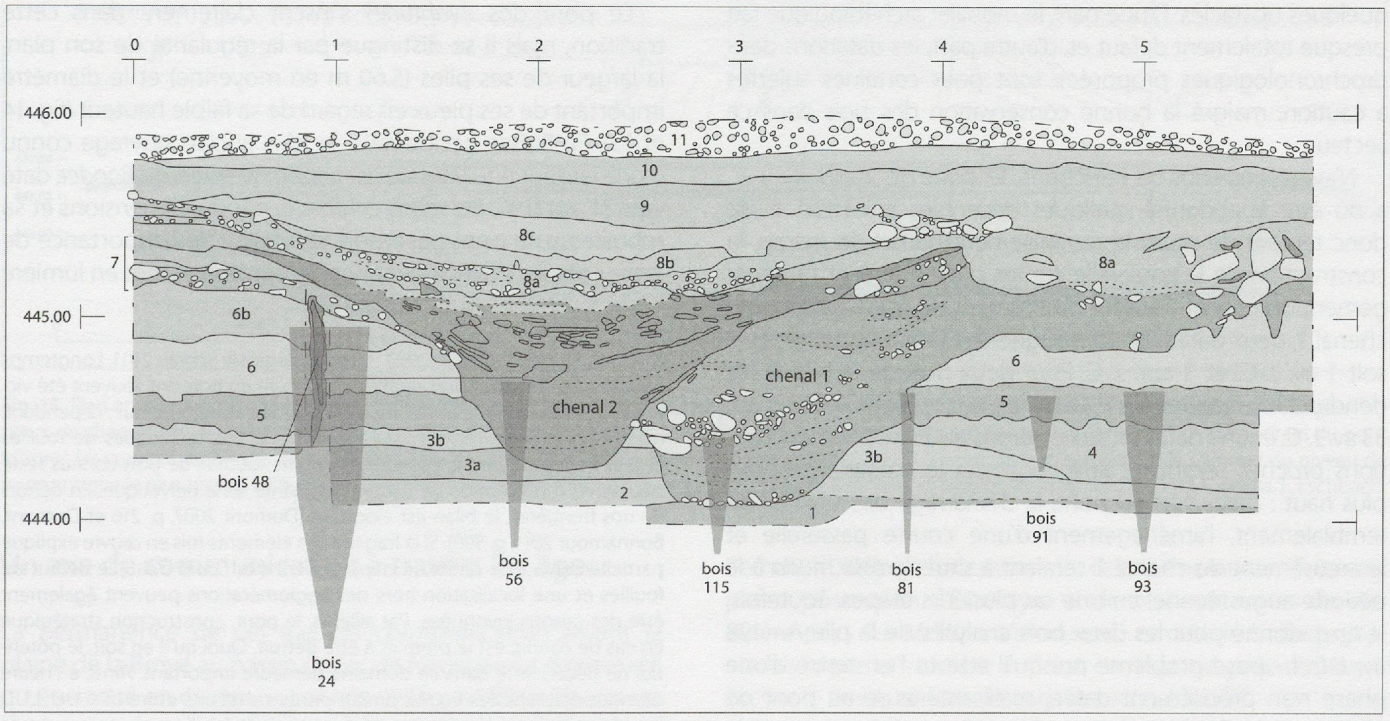

Fig. 13. Coupe stratigraphique dans le secteur central du pont. Situation : fig. 12.
1 : sable ; 2 à 6b : niveaux à dominante argileuse ; 7 : sables et graviers recoupés par le chenal 2 ; 8a-c : sables, graviers et limons scellant le comblement des chenaux ; 9-11 : dépôts limoneux post-antiques ; remblais modernes. Les bois 24, 56, 115, 81, 91 et 93 sont rendus schématiquement en projection. Dessin E. Gutscher.

porain du pont (fig. 12 : courbes de niveau), ils relient deux secteurs plus profonds du marais, au nord et au sud de l'axe de circulation et assument clairement une fonction de drainage et de circulation d'eau entre ces deux bassins. Les deux étayages de berges susmentionnés se situent précisément là où leur profondeur est la plus importante.

De part et d'autre de ces deux chenaux, deux alignements parallèles de trois pieux de chêne profondément implantés ont pu être mis en évidence, désignés ici comme les piles A et B, longues d'env. 5 m et distantes de 3.78 m (fig. 12 : piles A-B).

Sur la seule base du plan, il serait tentant de proposer le scénario suivant : les deux piles A et B seraient à interpréter comme les chevalets d'une passerelle postérieure à la désaffectation du pont, franchissant une zone humide plus étroite, drainée par le chenal 1. Il s'avère en effet que la vaste dépression originelle traversée par le pont a été comblée en plusieurs étapes. Dans un premier temps, il s'est agi de permettre le passage d'une chaussée de plain-pied, de part et d'autre de la zone centrale non remblayée. Cette dernière a été partiellement comblée ultérieurement et le chenal 1 désaffecté. La passerelle des piles A-B a été à son tour abandonnée et le chenal 2, creusé à cette occasion (?), a été franchi au moyen d'une nouvelle passerelle plus courte sans supports verticaux plantés.

Chronologies relative et absolue des vestiges

L'établissement des chronologies relative et absolue des aménagements du secteur central se heurte malheureusement à quelques obstacles. D'une part, le mobilier archéologique fait presque totalement défaut et, d'autre part, les datations dendrochronologiques proposées sont pour certaines sujettes à caution, malgré la bonne conservation des bois dans ce secteur.

N'ayant pas subi de réfections, le pont de 70/69 av. J.-C. a dû être abandonné quelques décennies plus tard. Il est donc tentant de situer le remblaiement partiel du marais, la construction de la passerelle sur les piles A et B et l'aménagement du chenal 1 autour du tournant de notre ère. Pour le chenal 1, deux datations sont suggérées à titre hypothétique, soit 1 av. J.-C. et 3 apr. J.-C. Pour deux bois de la pile B, les dendrochronologues proposent respectivement un *t.p.q.* en 33 av. J.-C. et une datation aux environs de 15 av. J.-C. Ces datations proches semblent ainsi confirmer le scénario proposé plus haut : l'abandon du pont, le démarrage des travaux de remblaiement, l'aménagement d'une courte passerelle et le creusement du chenal 1 seraient à situer *grosso modo* à la période augustéenne, en une ou plusieurs étapes. Toutefois, le *t.p.q.* donné pour les deux bois analysés de la pile A - 128 av. J.-C. ! - pose problème puisqu'il atteste l'existence d'une phase non précisément datée, mais antérieure au pont de 70/69 av. J.-C. En dépit de leur disposition cohérente et de la similitude des six bois qui les composent, les deux piles A et B semblent donc devoir être attribuées à deux passerelles horizontales à support unique, la plus récente (pile B) à dater de la période augustéenne, suivant le scénario décrit ci-dessus, et la seconde (pile A) à interpréter comme le chevalet unique d'une passerelle établie entre la fin du 2e et le début du 1er siècle av. J.-C. ! La durée d'utilisation de ces deux modestes aménagements est inconnue, mais pourrait bien avoir été brève.

Les travaux finaux de remblaiement de la dépression et le creusement du chenal 2 se placent quant à eux indubitablement durant la période romaine. Des datations dendrochronologiques sont disponibles pour les étais verticaux de la berge ouest du chenal 2 (pas antérieures à 135 apr. J.-C.) et pour des bois «flottés» issus de son comblement (pas antérieures à 96 et 106 apr. J.-C.).

Eléments de comparaison

Une belle série de ponts de bois de l'âge du Fer et de la période romaine est connue dans la région des Trois-Lacs, en particulier sur les canaux de la Broye et de la Thielle reliant ces plans d'eau[6]. Mis à part ceux de Cornaux NE et du *Rondet* (Haut-Vully FR), ces ouvrages sont toutefois mal connus et délicats à dater, la plupart ayant été explorés au 19e siècle au moment de l'abaissement du niveau des eaux lié aux travaux de la première Correction des Eaux du Jura.

Les modes de construction des ponts celtiques sont assez homogènes : assemblés sans clous, les bois mis en œuvre sont de diamètre relativement modeste (rarement plus de 20/22 cm dans la région des Trois-Lacs) ; la largeur des ouvrages est régulièrement de l'ordre de 3.50 à 4 m et le nombre de pieux par piles varie de 3 à 6. La présence de contrefiches latérales est plusieurs fois signalée, sans être systématique.

Le pont des *Avanturies* s'inscrit clairement dans cette tradition, mais il se distingue par la régularité de son plan, la largeur de ses piles (5.60 m en moyenne) et le diamètre important de ses pieux en regard de sa faible hauteur (fig. 14 et 15). En Suisse occidentale, le plus ancien ouvrage connu d'une largeur équivalente est le pont tibérien du *Rondet*, daté vers 31 apr. J.-C. De toute évidence, par ses dimensions et sa robustesse, le pont payernois témoigne de l'importance de cette voie au 1er siècle avant notre ère déjà et met en lumière

6 Schwab 1990 ; Schwab 2003 ; Pillonel, Reginelli Servais 2011. Longtemps méconnues, les structures de franchissement en bois ont souvent été victimes des travaux modernes. Ce n'est plus le cas aujourd'hui ; cependant, malgré les progrès réalisés dans le domaine des techniques de fouilles et leur multiplication, le nombre des ponts routiers de bois connus reste peu élevé, à l'exception de l'impressionnante série helvétique. En dehors de nos frontières, le bilan est éloquent (Dumont 2007, p. 216 et Dumont, Bonnamour 2011, p. 590). Si la fragilité des éléments mis en œuvre explique partiellement cette rareté, le déplacement des cours d'eau, le défaut de fouilles et une localisation hors des agglomérations peuvent également être des raisons invoquées. Par ailleurs, le pont, construction stratégique en cas de conflit, est le premier à être détruit. Quoi qu'il en soit, le potentiel de découverte dans ce domaine demeure important. Ainsi, à l'heure où nous écrivons ces lignes, quatre ponts construits entre LT C1 et LT D franchissant des paléochenaux sont en cours de fouille sur la commune de Pont-sur-Seine (Aube). Il s'agit d'assemblages de pieux de chêne de 30 cm de diamètre pour une longueur conservée moyenne de 1.50 m (aimable communication de R. Collas, archéologue responsable d'opération chez Evéha, nov. 2013).

les origines gauloises, souvent pressenties mais rarement démontrées, de certains axes majeurs du réseau viaire développé par les Romains[7].

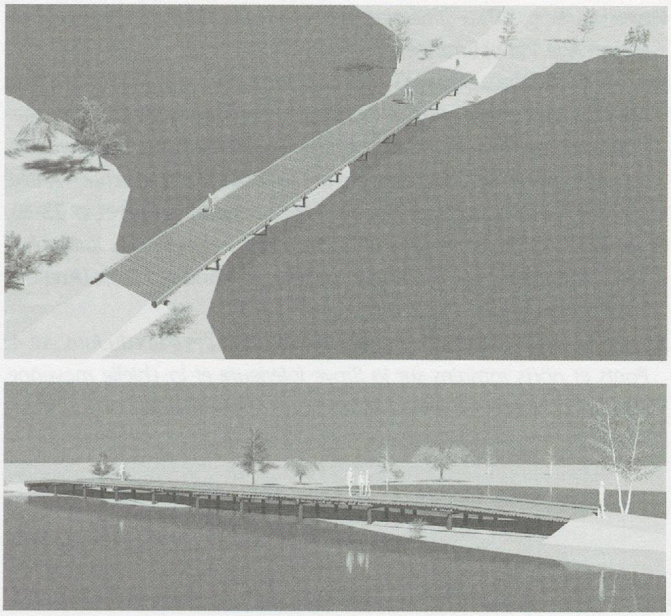

Fig. 14. Modélisation du pont des *Avanturies*. Phase de 70/69 av. J.-C. Vue plongeante vers le nord-est (a) et vue rasante vers le nord-ouest (b). Modélisation informatique L. Francey, Site et Musée romains d'Avenches.

la butte de Bussy (*Pré de Fond*), à l'ouest du pont des *Avanturies* (*cf.* fig. 4 : C), depuis le Mésolithique jusqu'au haut Moyen Âge (Boisaubert *et al.* 2008, p. 175-197). Un important site fortifié du premier âge du Fer y a notamment été découvert. En terre vaudoise, outre la voie et les cimetières d'époque romaine, des traces d'habitats du Bronze final et du haut Moyen Âge ont été repérées (*cf.* fig. 4 : 3 et 4).

Un témoin tardif de cette continuité a été mis au jour tout près de l'extrémité ouest du pont celtique (*cf.* fig. 5 : E) : il s'agit d'un imposant segment de tronc de chêne d'un diamètre proche de 50 cm et conservé sur une hauteur d'environ 86 cm. Cet élément cylindrique, scié à sa base, a été implanté dans une fosse circulaire de près d'un mètre de diamètre et calé au moyen de très gros boulets. Cet aménagement a traversé la voie attribuée à la période romaine et lui est donc postérieure. Un *terminus post quem* dendrochronologique a pu être fixé en 1549 ap. J.-C., avec réserves.

Mis en place au bord de la route de Payerne à Estavayer-le-Lac, à quelques mètres de la limite cantonale, cet élément isolé pourrait correspondre à un aménagement de marquage de cette frontière (borne ?). La partie visible de la structure a malheureusement totalement disparu.

Le contexte historique présumé de cette installation est très intéressant : si l'on se fie à la datation dendrochronologique disponible, cet aménagement serait postérieur de quelques années à la conquête du Pays de Vaud par les

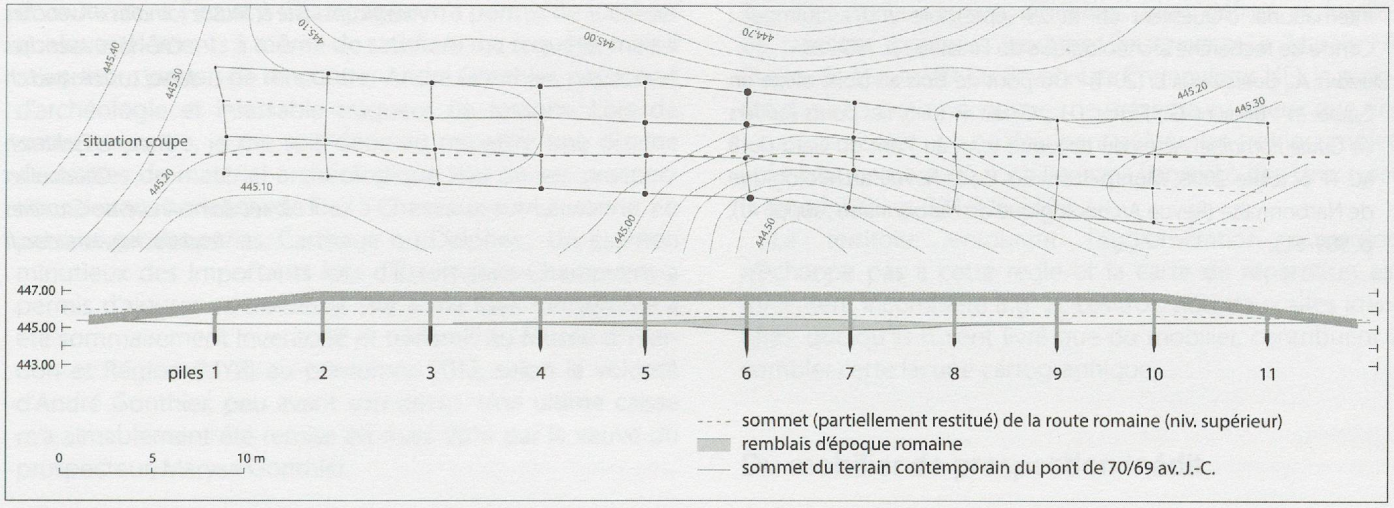

Fig. 15. Plan et coupe schématiques du pont de 70/69 av. J.-C. En coupe, un seul pieu par pile est représenté, aux dimensions maximales observées pour les pieux de chaque pile. En foncé, les parties conservées, en grisé, les parties restituées. Sont également figurés le sommet du terrain contemporain du pont (d'après les courbes de niveau dessinées en plan), les remblais déposés pendant la période romaine au centre de la dépression et le sommet du niveau de route antique le plus récent. L'élévation proposée montre délibérément quelques différences avec la modélisation de la fig. 14. Dessin D. Castella, F. Eschbach.

Un axe de communication à travers les âges

La permanence de cet axe de communication reliant la plaine de la Broye au bassin du lac de Neuchâtel a également pu être mise en évidence par nos collègues fribourgeois sur

Bernois (1536). A l'occasion de ces événements, Fribourg prend possession d'Estavayer et de plusieurs terres de son arrière-pays (La Molière, Vallon, etc.) et crée le baillage staviacois, dont la frontière sud-est correspond précisément à l'actuelle limite cantonale dans le secteur fouillé.

7 Le réseau routier gaulois est une réalité aujourd'hui reconnue (Coulon 2009, p. 45), notamment aux abords des passages délicats (Duval 1989, p. 741).

Références bibliographiques

Abréviations :

ASSPA : *Annuaire de la Société suisse de préhistoire et d'archéologie.*

RHV : *Revue historique vaudoise.*

Boisaubert J.-L., Bugnon D., Mauvilly M. (dir.) (2008) - *Archéologie et autoroute A1, destins croisés. 25 années de fouilles en terres fribourgeoises, premier bilan (1975-2000).* Fribourg : Academic Press (Archéologie fribourgeoise ; 22), 476 p.

Castella D., Buard J.-F., David-Elbiali M. *et al.* (2012) - *L'habitat de l'âge du Bronze de Payerne «En Planeise» (canton de Vaud, Suisse).* Lausanne : Cahiers d'archéologie romande (CAR ; 133), 304 p.

Castella D., Duvauchelle A., Geiser A. *et al.* (1995) - Une riche sépulture de la nécropole de la route de Bussy à Payerne VD. *Annuaire de la Société suisse de préhistoire et d'archéologie*, 78, p. 170-180.

Castella D., Eschbach F. (1999) - Découverte d'un habitat mérovingien à Payerne VD. Quelques données nouvelles sur la céramique domestique du haut Moyen Age en Pays de Vaud. *Annuaire de la Société suisse de préhistoire et d'archéologie*, 82, p. 213-226.

Coulon G. (2009) - *Les voies romaines en Gaule.* Paris : Errance, 235 p.

Duval P.- M. (1989) - Les voies gallo-romaines. *In* : *Travaux sur la Gaule (1946-1986).* Rome : Ecole française de Rome (Collection de l'Ecole française de Rome ; 116), p. 739-756.

Dumont A. (2007) - Franchir les fleuves : le pont, point de passage obligé. L'exemple de la Loire à l'époque gallo-romaine. *In* : Le Bihan J.-P., Guillaumet J.-P. (dir.), *Routes du monde et passages obligés de la Protohistoire au haut Moyen Age.* Actes du colloque international d'Ouessant (27 et 28 septembre 2007). Quimper : Centre de recherche archéologique du Finistère, p. 193-220.

Dumont A., Bonnamour L. (2011) - Du pont de bois au pont mixte en Gaule. *In* : Barruol G., Fiches J.-L., Garmy P. (dir.), *Les ponts routiers en Gaule Romaine.* Actes du colloque tenu au Pont du Gard du 8 au 11 octobre 2008. Montpellier : Ed. de la Revue archéologique de Narbonnaise (Revue Archéologique de Narbonnaise ; suppl. 41), p. 589-613.

Eschbach F., Meier C., Nuoffer P. (1991) - *Rapport sur les sondages archéologiques préliminaires. RN1. Avenches-Payerne et contournement de Payerne (mars-octobre 1991).* Rapport non publié déposé aux Monuments Historiques et Archéologie du Canton de Vaud.

Herrmann P. (2007) - *Itinéraires des voies romaines de l'Antiquité au Moyen Âge.* Paris : Errance, 279 p.

Pillonel D., Reginelli Servais G. (2011) - Eisenzeitliche Pfahljochbrücken über die Zihl und die Broye (Schweiz) - Zeichnerische Dokumentation und Bauweisen. *In* : Bayerische Gesellschaft für Unterwasserarchäologie (Hrsg.), *Archäologie der Brücken. Vorgeschichte - Antike - Mittelalter - Neuzeit.* Regensburg : Verlag Friedrich Pustet, p. 23-30.

Schwab H. (1990) - *Archéologie de la 2e correction des eaux du Jura, vol. 1 : Les Celtes sur la Broye et la Thielle.* Fribourg : Academic Press (Archéologie fribourgeoise ; 5), 270 p.

Schwab H. (2003) - *Archéologie de la 2e correction des eaux du Jura, vol. 4 : Ponts et ports romains sur la Broye inférieure et la Thielle moyenne.* Fribourg : Academic Press (Archéologie fribourgeoise ; 17), 272 p.

Daniel Castella
Aventicum - Site et Musée romains d'Avenches
CH - 1580 Avenches
daniel.castella@vd.ch

François Eschbach
Chadouillet
F - 07460 Saint-André-de-Cruzières
feschbach@wanadoo.fr