Zeitschrift: Jahrbuch Archäologie Schweiz = Annuaire d'Archéologie Suisse = Annuario d'Archeologia Svizzera = Annual review of Swiss Archaeology

Herausgeber: Archäologie Schweiz

Band: 99 (2016)

Artikel: Bilan des occupations pré- et protohistoriques à Concise VD-Courbes Pièces

Autor: Piuz Loubier, Valérie / Chiquet, Patricia / Falquet, Christian

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-657980

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: 14.07.2025

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

Annuaire d'Archéologie Suisse 99, 2016, 27-44.

Valérie Piuz Loubier

avec la collaboration de Patricia Chiquet, Christian Falquet et Patrick Moinat

Bilan des occupations pré- et protohistoriques à Concise VD-Courbes Pièces*

Keywords : Campaniforme, âge du Bronze, âge du Fer, habitat, funéraire, tumulus. – Glockenbecherzeit, Bronzezeit, Eisenzeit, Siedlung, Grabanlage, Tumulus. – Periodo campaniforme, Età de Bronzo, Età del Ferro, insediamento, sito funerario, tumulo. – Bell Beaker period, Bronze Age, Iron Age, settlement, burial site, barrow.

Résumé

Le site des Courbes Pièces localisé sur le tracé de l'A5 a mis en évidence des constructions probablement campaniformes et des structures empierrées protohistoriques. Le mobilier est très pauvre et l'interprétation fonctionnelle des structures tout comme le calage chronologique des découvertes sont fragiles.
L'analyse des structures identifiées dans la couche campaniforme permet de proposer la reconstitution d'un bâtiment orienté est-ouest, de forme légèrement trapézoïdale. A proximité, une fosse circulaire remplie de pierres, date du début du Bronze moyen (C14) et suggère la présence d'un petit tumulus. Or, ni mobilier, ni ossements humains ne viennent étayer cette hypothèse. Un énigmatique empierrement témoigne d'une activité humaine entre le Bronze ancien et le Bronze récent. A son sommet l'incinération in situ d'un enfant (C14 : 1390–1190 BC) donne un terminus ante quem de son utilisation au Bronze récent (C14). Enfin, l'âge du Fer est représenté par la fouille d'une portion d'un probable tumulus.

Zusammenfassung

Die Fundstelle Courbes Pièces, auf der Trasse der A5 gelegen, enthält wahrscheinlich glockenbecherzeitliche sowie weitere urgeschichtliche, steinerne Baureste. Wegen der geringen Anzahl Kleinfunde stehen Zeitstellung und Funktionsdeutung auf einer schmalen Basis.
Die Strukturen in der Glockenbecherschicht erlauben es, ein Ost-West orientiertes, leicht trapezförmiges Gebäude zu postulieren. Unweit davon befand sich ein steingefüllter Kreisgraben aus dem Beginn der Mittelbronzezeit (C14-Datierung), vielleicht der Rest eines Grabhügels. Die Deutung wird allerdings weder durch menschliche Knochen noch durch Beigaben gestützt. Eine ungedeutete ovale Steinpflästerung unweit davon zeugt von menschlichen Aktivitäten zwischen Früh- und Spätbronzezeit. Auf ihrer Oberfläche lagen in situ die Knochen eines zwischen 1390 und 1190 BC kremierten Kindes; sie geben einen terminus ante quem. Eisenzeitlich schliesslich ist eine letzte Struktur, wohl ein Teil eines Grabtumulus.

Riassunto

Nel sito di Courbes Pièces, localizzato sul tracciato dell'A5, sono stati rinvenuti resti di costruzioni risalenti probabilmente al periodo campaniforme e strutture in pietra protostoriche. Il numero limitato di manufatti ritrovati rendono incerte sia l'interpretazione funzionale che la datazione delle strutture.
Le strutture localizzate nello strato campaniforme permettono di ricostruire un edificio di forma leggermente trapezoidale. Nelle vicinanze, una fossa circolare riempita di pietre risalente al Bronzo Medio (C14) suggerisce la presenza di un piccolo tumulo. Tuttavia quest'interpretazione non viene confermata né dai reperti né dalle ossa umane. Un acciottolato è testimone di attività umane tra il Bronzo Antico e il Bronzo Recente. Sulla sua superficie è stata trovata l'incinerazione di un bambino (^{14}C : 1390–1190) che dà un terminus ante quem per l'uso della struttura al Bronzo Recente. Infine, è risalente all'Età del Ferro una struttura probabilmente parte di un tumulo.

Summary

The Courbes Pièces site, located on the route of the A5 motorway, has yielded remnants of stone-built structures, which probably date from the Bell Beaker and other prehistoric periods. Due to the limited number of small finds, there is little evidence to confirm a date and function for the site.
The features uncovered in the Bell Beaker layer allow us to tentatively reconstruct an east-west oriented, slightly trapezoidal building. A stone-filled ring ditch radiocarbon-dated to the early Middle Bronze Age was found close by and may have been the remains of a barrow. This interpretation, however, has not been confirmed, since no human bones or grave goods were found. An oval concentration of stones nearby attested to human activity between the Early and Late Bronze Ages. The bones of a child, which were incinerated between 1390 and 1190 BC were found on top of this stone layer and provided its terminus ante quem. The final feature, probably part of a burial mound, dated from the Iron Age.

* Publié avec le soutien du Service Immeuble, Patrimoine et Logistique, Section d'archéologie cantonale, Département des Finances et des Relations extérieures de l'Etat de Vaud.

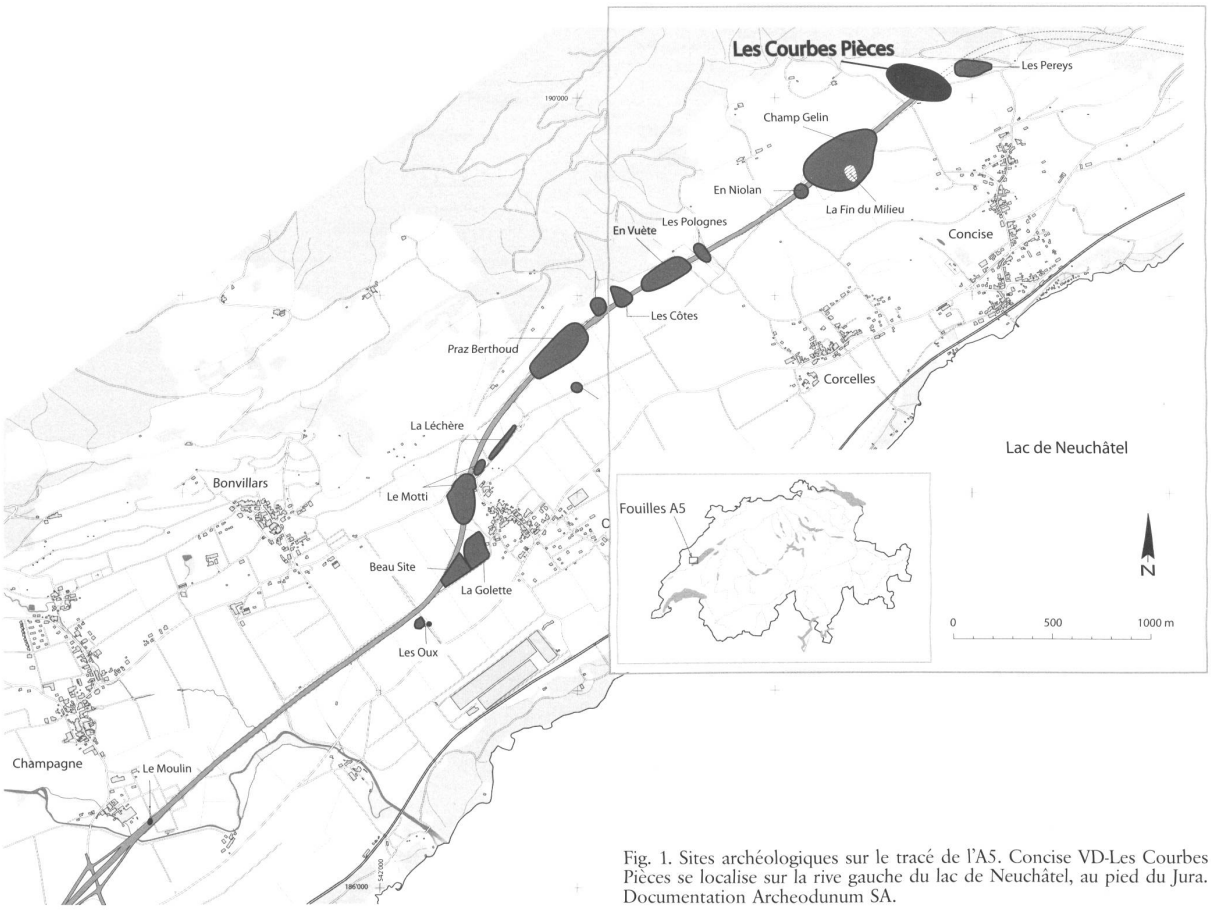


Fig. 1. Sites archéologiques sur le tracé de l'A5. Concise VD-Les Courbes Pièces se localise sur la rive gauche du lac de Neuchâtel, au pied du Jura. Documentation Archeodunum SA.

Fig. 2. Concise VD-Les Courbes Pièces. Vue vers l'est du chantier de construction des tunnels de Concise. Photographie Archeodunum SA.

1. Introduction : déroulement des travaux et découvertes

Le site est localisé sur le tracé de l'autoroute A5[1], à quelques mètres de l'entrée actuelle des tunnels de Concise (fig. 1.2). Dans le cadre des travaux de construction de cette autoroute, des sondages menés par l'entreprise Archéodunum SA entre 1994 (Timo Caspar) et 1996 (François Menna) signalent la présence d'indices archéologiques. Ce n'est qu'au cours de la surveillance des travaux du chantier de construction par les archéologues que vont être révélées les principales structures anthropiques du site. Nous ne traiterons ici que des découvertes qui concernent la Pré- et la Protohistoire (fig. 3, les zones 1, 3 et 4–6), laissant de côté les éléments romains – un four à chaux et une portion de voie. Les fouilles ont été menées dans l'urgence entre 2001 et 2003 par Wilbert Caminada (Archeodunum SA), sous la direction de Christian Falquet (Section d'archéologie cantonale vaudoise). Elles sont intervenues après les premières phases de décapage opérées par les ouvriers du chantier, c'est pourquoi les données archéologiques fines ne concernent souvent que les couches les plus profondes. Le site a été sélectionné en 2013 par Nicole Pousaz (archéologue cantonale) et Christian Falquet pour faire l'objet d'une étude. Patricia Chiquet (archéozoologue, Université

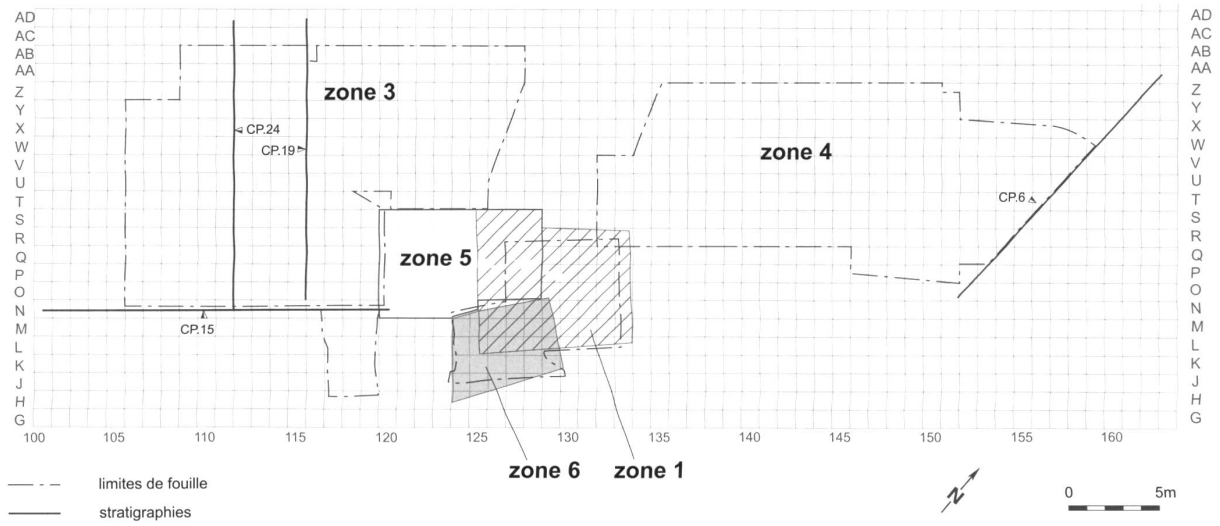


Fig. 3. Concise VD-Les Courbes Pièces. Limites de fouille et position des coupes stratigraphiques citées dans le texte. Dessin Université de Genève, E. Gutscher.

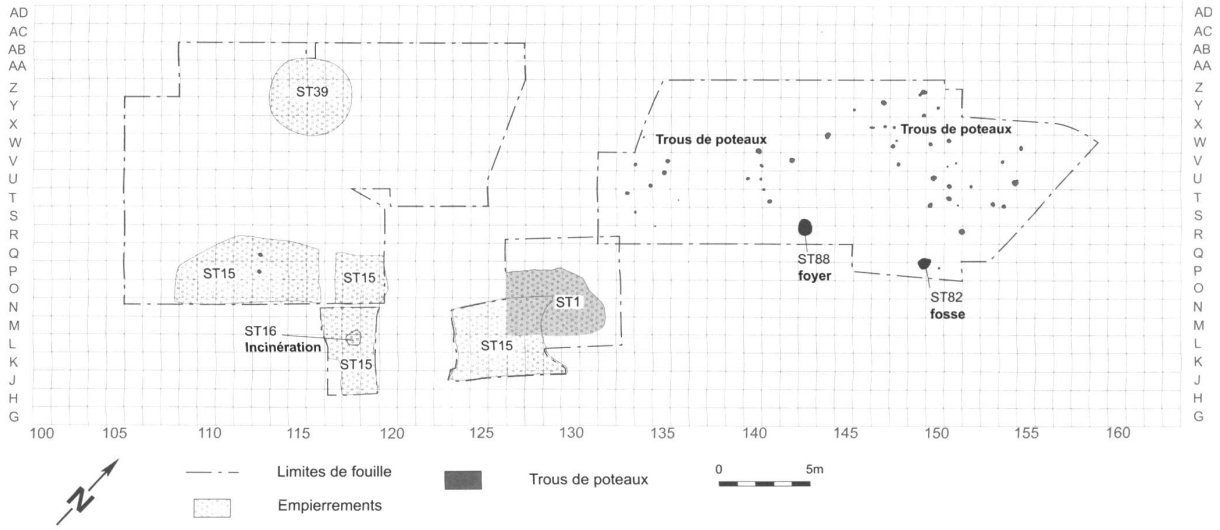


Fig. 4. Concise VD-Les Courbes Pièces. Structures anthropiques, toutes périodes confondues. Dessin E. Gutscher (Université de Genève).

de Genève) et Patrick Moinat (anthropologue, section d'archéologie cantonale vaudoise) se sont chargé d'analyser les ossements.

Les structures principales (fig. 4) consistent en une série de trous de poteaux, un foyer et une fosse dans la zone 4, des empierrements dont la fonction reste inexpliquée et une incinération *in situ*, dans les zones 3, 5 et 6.

La chronologie des occupations du site peut être abordée à l'aide de datations C14 et de quelques artefacts sur lesquels des indices typologiques sont identifiés. La plus ancienne révèle la présence de constructions sur poteaux et d'aménagements domestiques, elle pourrait être datée par quelques tessons du Campaniforme. Les occupations de l'âge du Bronze sont énigmatiques : un empierrement circulaire pourrait correspondre à un tumulus (ST39), mais aucun vestige osseux humain n'y a été découvert ; un immense empierrement ovalaire (ST15) qui n'a pas livré d'indices liés à sa fonction, mais à la surface duquel ont été retrouvés les restes d'une incinération (ST16). Enfin, une petite portion d'un empierrement circulaire (ST1) illustre peut-être la présence d'un tumulus du début de l'âge du Fer.

Le mobilier est rare[2] et consiste en tessons de céramiques très fragmentés (54% du mobilier), en éléments de silex et de chaille (14%), en galets taillés et quelques autres outils en pierre (4%). Notons la présence d'un ustensile de toilette en bronze. Les ossements sont localement conservés (28%).

2. Stratigraphie

Le lieu-dit Les Courbes Pièces consiste en une dépression dans laquelle s'est mis en place un processus d'accumulation par colluvionnement qui s'étend sur 2 m d'épaisseur au maximum et couvre la majeure partie de la dépression explorée. Celle-ci, en forme d'entonnoir, est bien visible par l'observation des courbes de niveaux. La coupe stratigraphique de référence (fig. 5, CP.6) permet d'observer, au-dessous des couches de colluvions, des sédiments constitués d'un substrat morainique surmonté de dépôts fluvio-glaciaires (couches 11 et 12). L'exploration de la couche 10 a mis en évidence des vestiges de construction (trous de poteaux) associés à des céramiques et des silex taillés dans la partie est du site uniquement. Puis, la couche 9 comprend des paillettes charbonneuses, de la faune et des tessons. La couche 8 est composée de plusieurs lentilles sédimentaires dont l'enchevêtrement complexe n'a pas pu être corrélé sur tout le site. C'est au dégagement de cette couche qu'apparaissent les structures protohistoriques (ST1, ST15 et ST39) en association avec des artefacts (dans la partie ouest du site). Les couches 6 et 7 s'avèrent stériles, mais c'est dans la couche 5 qu'ont été découverts des témoins de la voie romaine « Vy d'Etraz » ainsi que quelques tessons de céramiques et des tuiles. Enfin, sous l'humus, trois niveaux de limon brun sableux sont stériles (couches 2–4).

Le site peut se diviser en deux parties, la première à l'est (zone 4), explorée uniquement à partir des couches 9 et 10, et la seconde à ouest, dont la fouille a débuté avec la couche 8 (zones 1, 3, 5 et 6).

3. Vestiges archéologiques

3.1 Première occupation : les témoins ténus d'une activité domestique

Dans la première partie du site (zone 4), de nombreux trous de poteaux et un foyer ont été détectés. Ces structures associées principalement à la couche 10 correspondent vraisemblablement à une même occupation. En l'absence d'autres critères, la datation de cet ensemble de structures peut être abordée par le mobilier relatif, dont quelques indices nous poussent à l'associer au Campaniforme. Dans la couche 10, parmi les 123 tessons conservés, nous avons identifié un fragment décoré d'incisions sur pâte molle qui dessinent un triangle surmonté d'un décor linéaire au peigne imprimé[3] (pl. 1,11), un petit fragment de cordon lisse triangulaire appliqué[4] de texture grossière (pl. 1,12) et enfin un fragment muni d'une perforation[5], de texture mi-fine (pl. 1,14). Le mobilier lithique est également très pauvre. Signalons la présence d'un petit fragment correspondant à un tranchant[6] de hache ou d'herminette en roche verte (pl. 2,33) et d'un galet piqueté sur toute sa circonférence dont un côté présentant un aplat (pl. 2,35). Aucun outil n'a été identifié parmi le mobilier siliceux retrouvé dans cette partie du site. De nombreux éclats non retouchés, parfois corticaux, et des déchets de nuclei attestent d'une activité de taille sur le site. Ces éléments se localisent dans les couches 9 et 10. Pour des raisons inconnues, les restes de faune sont presque inexistants dans cette zone. Seules deux pièces, un reste indéterminé et un fragment de dent de grand ruminant, ont été récoltées.

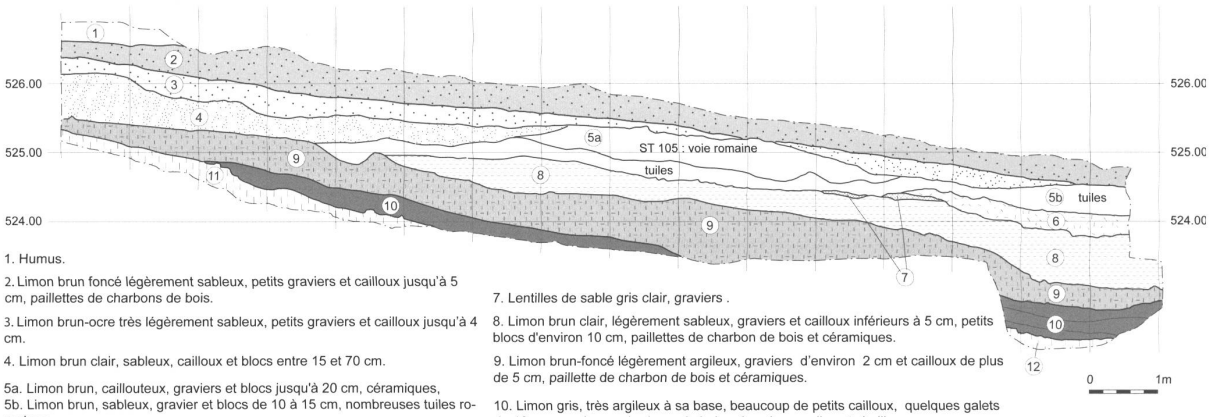
La plupart des 44 trous de poteaux identifiés sont apparus lors de l'enlèvement de la couche 10 (fig. 6). Les autres ont été observés au dégagement des couches fluvioglaciaires. Nous supposons, comme il a été exposé pour les sites d'Onnens VD-Le Motti et d'Onnens VD-La Golette (Schopfer Luginbühl 2011, 101.127), que le niveau d'implantation original a disparu et que les structures qui apparaissent dans les couches naturelles sont très probablement en relation avec les traces d'occupations des niveaux qui les recouvrent. Leur profondeur observée sur le terrain varie de 5 à 50 cm. Ces structures se distinguent par leur remplissage, souvent charbonneux et parfois plus gravillonneux que le sédiment encaissant. Deux trous de poteaux présentent un aménagement en pierre (fig. 6, ST32 et ST34). Le diamètre des structures fluctue entre 10 et 30 cm. Deux éléments de petite taille (inférieure à 10 cm de diamètre) correspondent à des trous de piquets (fig. 6, ST96 et ST97).

L'exercice qui consiste à proposer la reconstitution d'une surface bâtie à l'aide de la répartition des trous de poteaux, de leurs niveaux d'ouverture et de la dimension de la trace laissée dans le sol suggère l'existence d'un bâtiment dont une extrémité se situe probablement hors de la zone de fouille (fig. 6). Notons que la répartition spatiale du mobilier ne donne pas d'indications corroborant ou contredisant cette proposition.

La reconstitution proposée dessine un bâtiment orienté est-ouest, peut-être à deux nefs. De forme légèrement trapézoïdale, il mesure de 9 m de long au minimum, avec un grand côté à l'est (ST66-T81-ST70, 4.6 m). Une extension vers l'ouest, hors de la zone fouillée est probable.

Les trous de poteaux concernés apparaissent presque tous au dégagement des couches 10 et 11 ; seuls deux d'entre eux (ST81 et ST56) sont déjà détectés à la base de la couche 9. Leur remplissage est observé sur une faible profondeur. Deux piliers de l'extrémité est et quelques poteaux internes à la construction ont été retrouvés sur plus de 21 cm de profondeur (ST28, 30, 34, 53, 70 et 81). La mesure du diamètre des traces laissées par les poteaux atteste d'aménagements légèrement plus massifs pour la constitution des parois extérieures de l'édifice que pour les structures internes du bâtiment. La cartographie de l'altitude d'apparition des trous de poteaux indique un léger pendage de la structure, qui suit le relief naturel.

Des constructions de gabarits comparables et d'orientation similaire sont connus au Néolithique final et au Campaniforme. C'est le cas dans le voisinage immédiat, à Onnens VD-Praz Berthoud et à Onnens VD-La Golette (Schopfer Luginbühl 2011, 132.133), où des maisons campaniformes ont été clairement identifiée. Citons également la découverte de plusieurs bâtiments campaniformes à Cortaillod NE-Sur les Rochettes-Est (von Burg 2002).



1. Humus.
2. Limon brun foncé légèrement sableux, petits graviers et cailloux jusqu'à 5 cm, paillettes de charbons de bois.
3. Limon brun-ocre très légèrement sableux, petits graviers et cailloux jusqu'à 4 cm.
4. Limon brun clair, sableux, cailloux et blocs entre 15 et 70 cm.
5a. Limon brun, caillouteux, graviers et blocs jusqu'à 20 cm, céramiques,
5b. Limon brun, sableux, gravier et blocs de 10 à 15 cm, nombreuses tuiles romaines.
6. Limon brun foncé, légèrement sableux, cailloux inférieurs à 4 cm.
7. Lentilles de sable gris clair, graviers .
8. Limon brun clair, légèrement sableux, graviers et cailloux inférieurs à 5 cm, petits blocs d'environ 10 cm, paillettes de charbon de bois et céramiques.
9. Limon brun-foncé légèrement argileux, graviers d'environ 2 cm et cailloux de plus de 5 cm, paillette de charbon de bois et céramiques.
10. Limon gris, très argileux à sa base, beaucoup de petits cailloux, quelques galets de 10 cm, nombreux charbons de bois, céramiques, silex et chaille.
11 et 12. Fluvio-glaciaire.

Fig. 5. Concise VD-Les Courbes Pièces. Coupe stratigraphique de référence CP.6. Dessin Université de Genève, E. Gutscher.

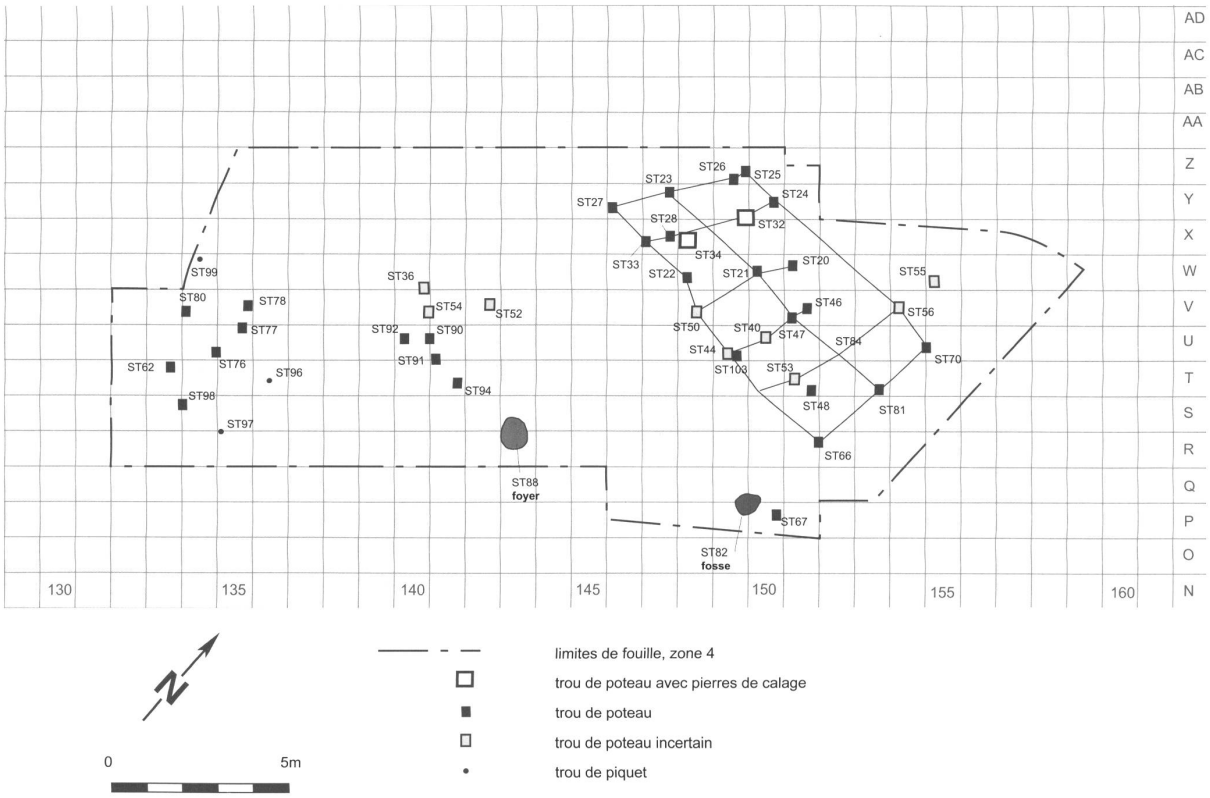


Fig. 6. Concise VD-Les Courbes Pièces. Les trous de poteaux de la zone 4 ; proposition de reconstitution. Plan V. Piuz Loubier.

Fig. 7. Concise VD-Les Courbes Pièces. Zone 4, foyer ST88, vue en coupe. Photographie Archeodunum SA.

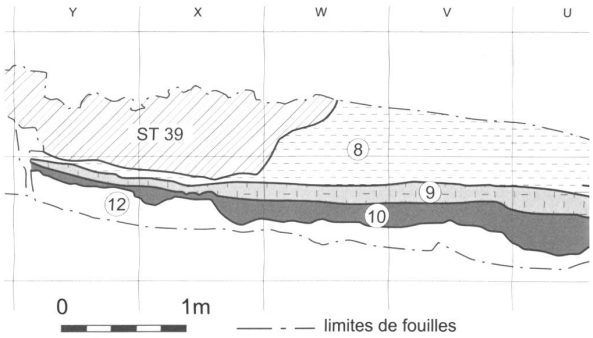


Fig. 8. Concise VD-Les Courbes Pièces. Extrait de la coupe stratigraphique CP.19. Le creusement de la fosse d'implantation de ST39 est visible. Pour la description des couches se référer à la figure 5. Dessin Université de Genève, E. Gutscher.

C'est 6 à 7 m plus à l'ouest, que quelques trous de poteaux sont détectés lors de l'enlèvement de la couche 10, isolés de la construction précédente. Ils signalent les restes d'une éventuelle palissade ou d'un autre bâtiment contemporains (fig. 6).

Dans le mètre PQ 149-150, une fosse de 60 cm de diamètre (ST82) et profonde de 50 cm a été identifiée par la présence d'un sédiment plus sombre et de charbons de bois. Son remplissage, composé de plusieurs couches de limons et parfois légèrement gravillonneux, n'a livré aucun mobilier archéologique.

Les restes d'un foyer de 70 à 80 cm de diamètre et de 30 cm de profondeur sont apparus au dégagement de la couche 10 (fig. 7). Il s'agit d'une fosse subcirculaire, comblée de pierres rubéfiées et de nombreux éclats thermiques issus de blocs fendus sur place. On observe une majorité de quartzites, des calcaires et des grès, ainsi que quelques granites et molasses. Le fouilleur n'a constaté aucun aménagement particulier des blocs. Le sédiment est limono-argileux, gris foncé avec quelques traces de rubéfaction et petits charbons ; il est dépourvu de gravillon. Les limites sédimentaires ne sont pas très nettes. Sous les pierres, des concentrations de charbons sont observées. Un aplat localisé uniquement sur le bord sud-est de la structure est peut-être lié à la vidange du foyer. Au fond de la structure, les descriptions signalent beaucoup de charbons et constatent que la base des blocs de quartzite est très rubéfiée et fendue. Aucun mobilier ou fragment osseux n'a été retrouvé dans le remplissage.

3.2 Occupations protohistoriques

Les quatre structures principales constituées d'une accumulation de pierres sont situées dans la deuxième partie du site (fig. 3.4, zones 1, 3, 5 et 6). Des vestiges osseux et des céramiques ont été retrouvés lors de l'exploration de ces structures et dans les décapages adjacents. Les structures ont été découvertes à l'enlèvement mécanique de la couche 8.

3.2.1 ST39 : Un éventuel petit tumulus du début du Bronze moyen

Il s'agit d'une structure en creux qui entame la couche 8 (fig. 8). Elle est comblée par de gros galets (fig. 9) et cerclée par une couronne de pierres de taille plus réduite. Les fouilleurs notent la présence d'une légère élévation au centre de la structure.

Cet empierrement circulaire mesure un peu moins de 5 m de diamètre. Sa fosse d'implantation est profonde de 70 cm. La matrice qui entoure les pierres correspond à un limon brun fin contenant des gravillons et des charbons de bois millimétriques et qui apparaît plus limoneux vers le fond de la structure. Une organisation liée au module des pierres est visible au sein de cet empierrement. En périphérie de la structure, on observe une couronne de petits galets (fig. 9). Puis, en se rapprochant du centre, les modules deviennent plus importants. Enfin, à la base de la fosse d'implantation, dans les mètres Y-AA 114-117, une structure sub-quadrangulaire (fig. 10.11) est marquée par des granites ou des gneiss de grande taille. La surface intérieure de cet espace est remplie de pierres de calibre plus réduit. Certains gros blocs de la structure interne étaient déjà visibles lors des premiers décapages ; leur base atteint les niveaux fluvio-glaciaires. Les décapages se sont arrêtés à la base des blocs, dans la couche 11, sans qu'aucun témoin de sépulture n'y ait été découvert.

L'analyse pétrographique (Manuel Riond, géologue, Archeodunum SA) a montré que la proportion des différents types de roche ne correspond pas à ce que l'on connaît dans les couches naturelles (moraine ou fluvio-glaciaire) du substrat quaternaire de la région, où les roches calcaires représentent la moitié des roches déterminées. Dans la structure 39, les granites et les quartzites prédominent, les grès et les roches vertes sont moyennement représentées, et les calcaires sont rares. La répartition des roches est homogène, avec toutefois une densité notable de roches vertes et de calcaires dans le quart nord-est de la structure. Ces pierres sont lisses, de formes assez régulières (boulets, ellip-

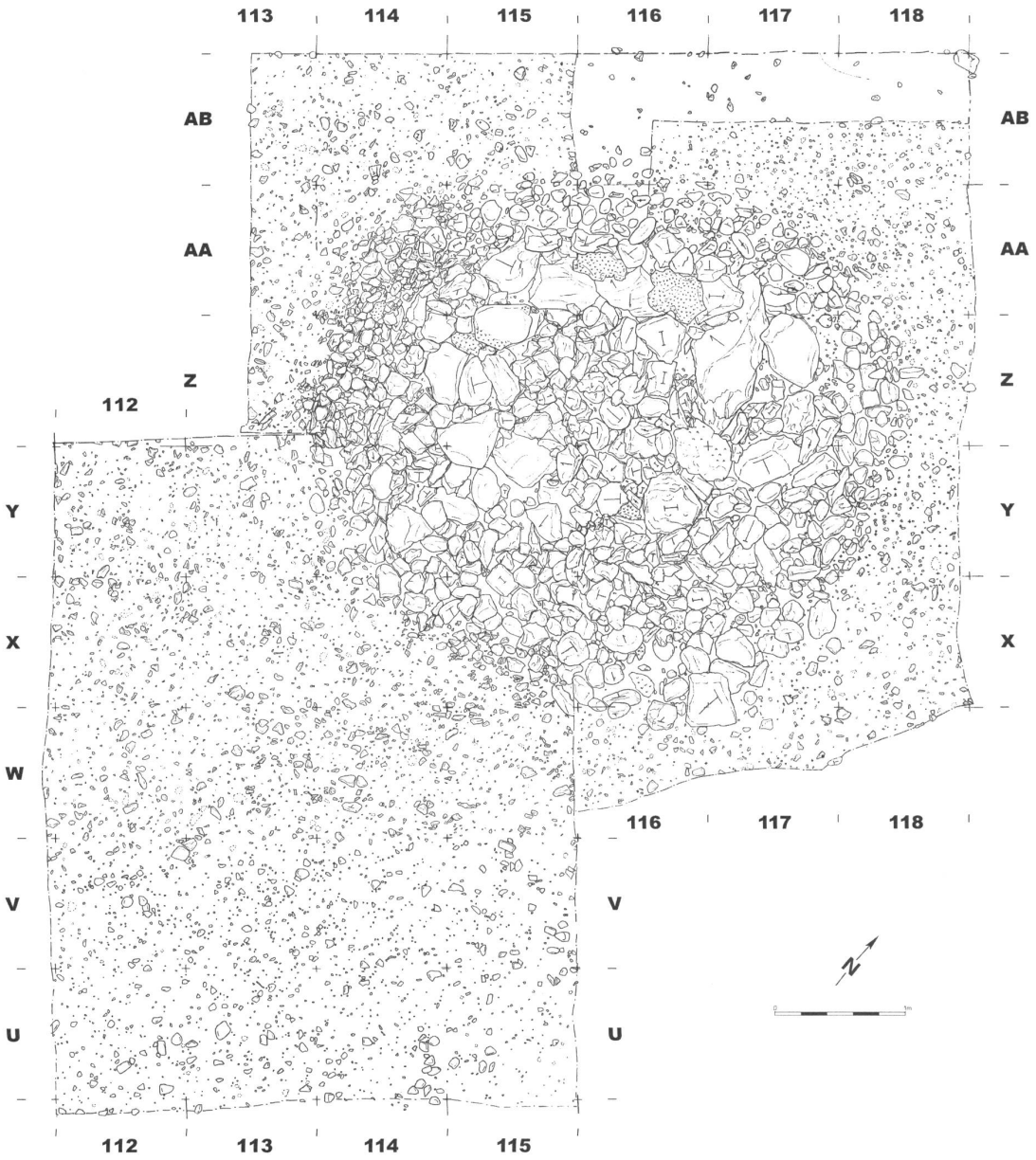


Fig. 9. Concise VD-Les Courbes Pièces. ST39, au décapage 4. Dessin Archeodunum SA, D. Poget, et Université de Genève, E. Gutscher.

soïdes plus ou moins allongés ou aplatis). Quelques-unes présentent des cassures fraîches occasionnées par des chocs liés peut-être à la construction même de la structure. La répartition des pierres rubéfiées est homogène ; on ne distingue ni concentration ni orientation particulières. Elles ont donc été amenées ici après rubéfaction. Ainsi, il semble qu'une sélection de pierres ovales et lisses ait été recherchée. Cela explique la présence des granites homogènes, des quartzites et des roches alpines habituellement rares dans les couches naturelles. La faible proportion des calcaires laisse supposer que la sélection des roches a été faite non pas dans les couches morainiques ou fluvio-glaciaires, mais plutôt dans les champs ou dans d'autres couches altérées (colluvions).

Le mobilier découvert dans la structure 39 n'est pas abondant, il consiste en une pointe de flèche en silex, en une dizaine de petits tessons de céramique et quelques restes de faune. Les quelques éléments céramiques ne permettent pas d'assurer une datation. Il s'agit d'un petit fragment d'épaule, très érodé, d'un petit tesson marqué par un léger épaississement (pl. 1,17) et d'une portion de fond plat dont l'angle avec la panse inférieure correspond presque à un angle droit (pl. 1,18). Une pointe de flèche en silex blanc, à base concave et épaisse, aux retouches bifaciales qui atteignent également la base, a été retrouvée au sein des pierres, en bordure de la structure, dans la partie inférieure du remplissage (pl. 2,31). Elle est typique du Néolithique moyen[7] et serait rare dans un contexte plus récent. Le reste du mobilier lithique est composé de quelques éclats et de rares fragments retouchés ainsi que de fragments de chaille. Un minuscule cristal de roche a été retrouvé au décapage 4. Notons que parmi les pierres qui ont servi à combler la fosse, neuf galets taillés ont été retrouvés, la majorité montre des enlèvements sur les deux faces. La faune est composée de 42 restes. Hormis un grand nombre d'indéterminés, Patricia Chiquet relève la découverte d'une vertèbre de poisson et de deux restes de caprinés (métatarsien et molaire inférieure). Une troisième molaire inférieure appartenant à un cerf est également présente. Trois ossements très dégradés ne peuvent être attribués à de la faune, mais Patrick Moinat ne dispose d'aucun critère objectif pour déterminer ces fragments avec certitude comme appartenant à un squelette humain. Il s'agit de trois fragments de diaphyses fortement attaqués par l'acidité du sol. Ils ne présentent pas la dureté caractéristique des ossements incinérés.

Une datation C14 (Hurni 2012) a été réalisée sur un fragment de bois brûlé prélevé dans le mètre Y116, au décapage 6, sous les pierres qui forment le tertre. Il s'agit d'un morceau de pin sylvestre dont l'âge est estimé à 3330±25 BP (ETH-45 826). La calibration correspond, à 95,4% de probabilités, à un âge compris entre 1690 et 1520 BC[8]. Le résultat obtenu coïncide avec une des datations effectuées pour le site de Morat FR-Löwenberg (5N1, B-4995 : 3320±50 BP : datation d'une des tombes périphériques du tumulus 3, Boisaubert et al. 2008, 68). Sur un site voisin, à Corcelles-près-Concise VD-En Vuète (fig. 1), une structure comparable a été découverte. Elle est de taille un peu plus importante. Au-dessous du cercle de pierres, de gros blocs dessinent un rectangle. Cette structure funéraire du Bronze moyen a livré, contrairement à la ST39, un riche matériel (en cours d'étude par Mireille David-Elbiali, Université de Genève). Des structures équivalentes et/ou des portions d'aménagements trouvent des comparaisons dans les nécropoles fribourgeoises du Bronze moyen, comme Morat-Löwenberg (Boisaubert et al. 2008, 65) et Chables-Les Biolleyres 1 (Boisaubert et al. 2008, 277).

3.2.2 ST15 : Un empierrement énigmatique

La ST15 est de forme ovale (20×9 m), mais sa limite orientale n'est pas atteinte et elle se poursuit hors de la zone de fouille. Elle a été fouillée partiellement et en plusieurs portions (fig. 12), parfois non jointives. Elle consiste en un creusement des couches 8, 9 et localement 10, comblé de galets jointifs (entre 10 et 40 cm) et construit sur trois ou quatre assises selon les observations des fouilleurs.

Tantôt il semble que l'inclinaison naturelle du relief a servi d'appui à la structure, tantôt il a été nécessaire d'évacuer des sédiments pour aménager la zone. Les indices de creusement sont visibles dans la coupe 24 (fig. 13), où la représentation de l'interface entre le remplissage de la structure et les couches encaissantes montre qu'il a fallu creuser pour obtenir cette configuration. La morphologie de la partie supérieure de l'empierrement est également descriptible ; un ajout de galets le fait localement émerger du terrain pour constituer une structure en bosse.

La répartition des galets en plan (fig. 14) montre une diminution de la taille des modules du centre vers l'extérieur. Les petits galets (inférieurs à 20 cm) forment comme une couronne d'un mètre de large autour de la partie centrale. Le montage des décapages (fig. 12) illustre bien une partie centrale, de 6 m de diamètre au minimum, composée de gros boulets (mètres PO 111-116). Il ne peut pas être exclu qu'il s'agissait d'une structure circulaire du même type que ST39, mais d'une envergure plus importante.

Le mobilier retrouvé dans les pierres est mal conservé, hormis une poterie (ST73) dont le profil a pu être restitué (pl. 1,19). De forme tronconique divergent à fond plat, elle se situait dans la bordure sud-ouest (N 110), à la base de l'empierrement ST15. Lors de leur découverte, les tessons étaient disposés à plat et aucune structure creuse n'a été détectée. La position des fragments à la base de l'empierrement est le seul indice chronologique à disposition pour dater la constructionde la ST15. Ce récipient, dont la pâte est enrichie d'un dégraissant moyen à grossier, est muni d'une languette placée sous le bord et dont l'extrémité a été endommagée. Ce type trouve des comparaisons dans les corpus du Bronze ancien[9].

Quelques petits éléments altérés ont été identifiés principalement en surface de l'empierrement. Il s'agit d'un fragment de panse muni d'un cordon en ruban fin orné d'impressions digitales (pl. 1,20), d'un fragment de bord convexe, très détérioré (pl. 1,22) et d'un tesson très érodé orné d'un décor linéaire composé d'impressions jointives, qui correspondent peut-être à un décor imprimé au peigne[10] (pl.

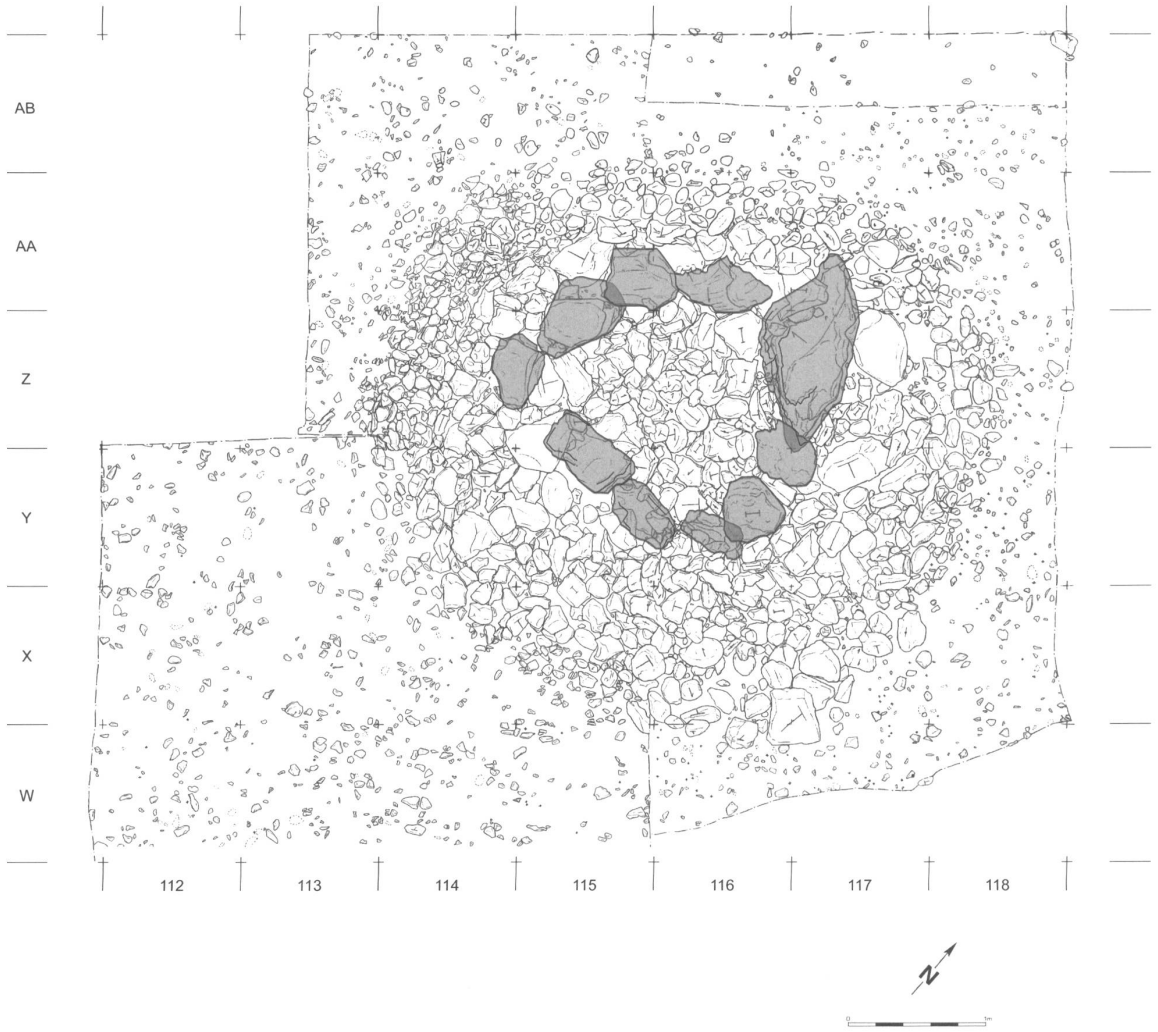


Fig. 10. Concise VD-Les Courbes Pièces. ST39. En gris, position des blocs qui apparaissent à la base du remplissage de la structure. Dessin Archeodunum SA, D. Poget, et Université de Genève, E. Gutscher.

Fig. 11. Concise VD-Les Courbes Pièces. Les blocs découverts à la base de ST39. Photographie Archeodunum SA.

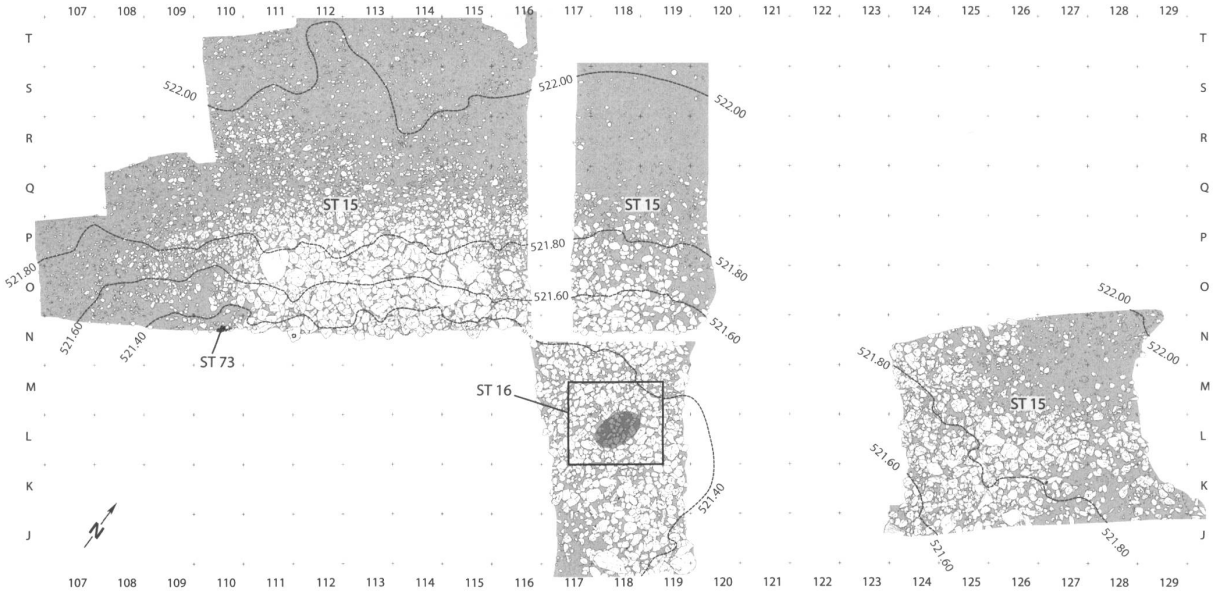


Fig. 12. Concise VD-Les Courbes Pièces. Empierrement ST15 et structures associées. ST16 : incinération d'une enfant ; ST73 : poterie brisée *in situ*. Montage sur la base des décapages 1 et 2. Dessin Archeodunum SA, D. Poget.

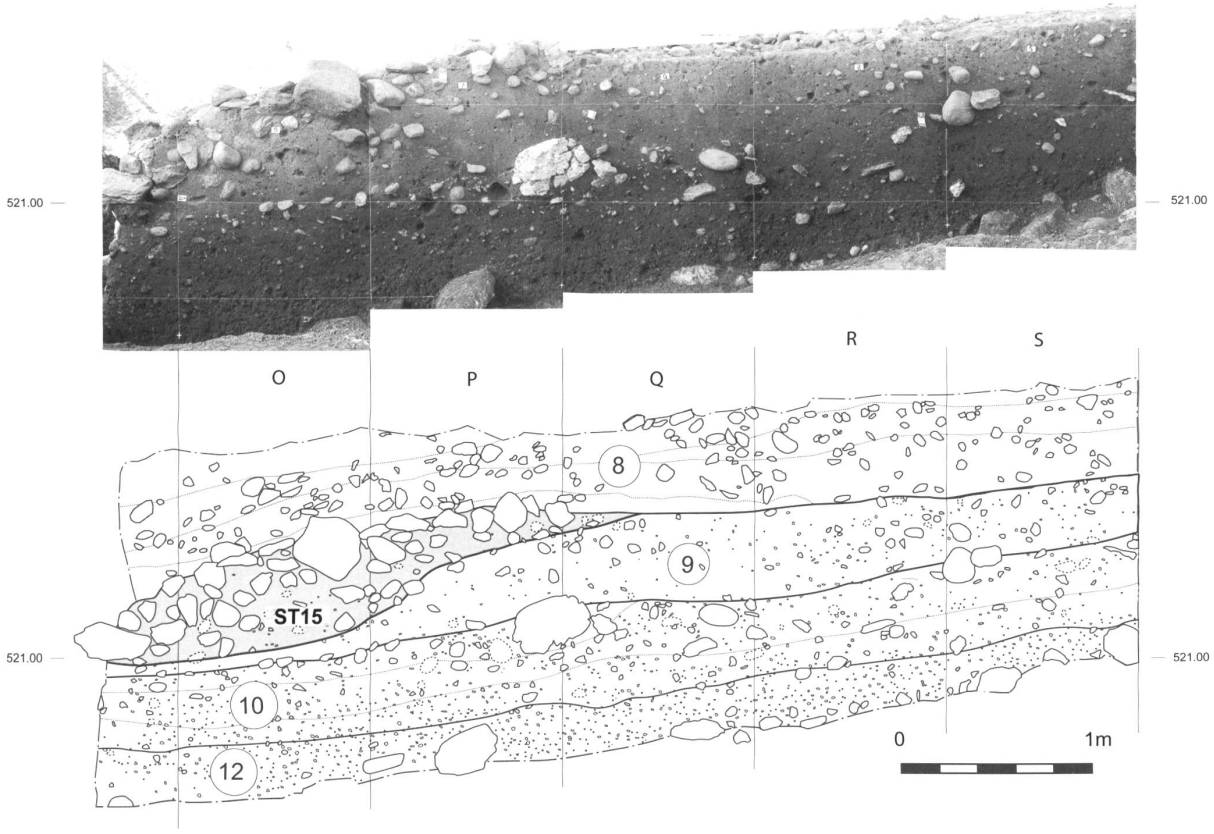


Fig. 13. Concise VD-Les Courbes Pièces. Extrait de la coupe stratigraphique CP.24. Le creusement qui précède l'aménagement des pierres de ST15 est visible. Pour la description des couches se référer à la figure 5. Dessin Archeodunum SA, D. Poget.

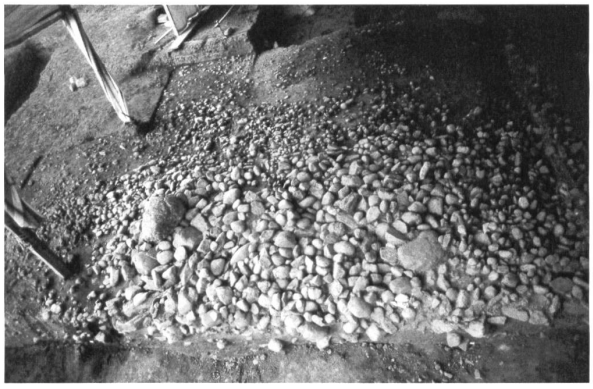


Fig. 14. Concise VD-Les Courbes Pièces. Fouille de la structure ST15 : mètres RN 109-115. Photographie Archeodunum SA.

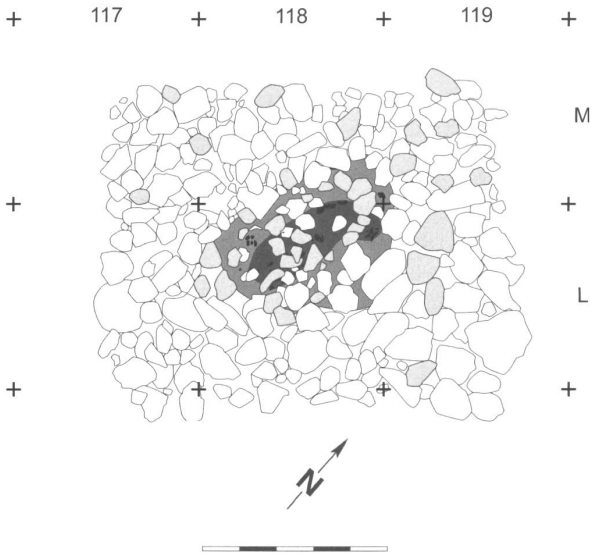


Fig. 15. Concise VD-Les Courbes Pièces. ST16, décapage 1 (localisation sur fig. 12). En gris : limon argileux gris-noir, riche en charbons de bois ; en noir : les charbons de bois. Les pierres rubéfiées ou les fragments de roches éclatées au feu sont figurés en grisé. Dessin Université de Genève, E. Gutscher.

1,24). Notons encore la présence d'un fragment de lèvre épaissie (pl. 1,21), d'un élément de décor constitué d'un cordon appliqué et imprimé au doigt (pl. 1,23), d'une panse à la surface rendue irrégulière par l'application de barbotine[11] (pl. 1,25) et enfin d'un élément de carène en céramique fine (pl. 1,26).

Le mobilier lithique n'est pas discriminant pour dater la structure. Quelque 14 galets aménagés ont été retrouvés dans cet empierrement (pl. 2,34) et parmi les éléments en silex ou en chaille qui ont été découverts, une troncature à dos cortical (pl. 2,30) a été remarquée.

La ST15 renferme 12 restes de faune (détermination Patricia Chiquet), dont plusieurs fragments d'un métacarpien de bœuf, une phalange intermédiaire de cerf et un fragment d'ulna de grand ruminant. Une troisième molaire de porc semble également se rapporter à cette structure. La découverte d'un fragment de côte (K 118) probablement humaine (selon Patrick Moinat) dans l'empierrement ST15 est à souligner. Sa proximité spatiale avec l'incinération (ST16) suggère un lien avec celle-ci.

La fonction de la ST15 reste inconnue. S'agit-t-il des restes d'un tumulus (grosses pierres sur 6 m de diamètre) ? D'un aménagement lié à l'assainissement du fond de la cuvette sédimentaire ou tout simplement de l'affaissement d'un tas de cailloux résultant du travail agricole dans les champs ? Enfin, serait-elle liée au rituel funéraire (ST16) retrouvé à sa surface ?

La découverte de mobilier sur l'empierrement permet de donner un *terminus ante quem* à sa mise en place. Les éléments retrouvés parmi les pierres peuvent, par contre, donner des indications chronologiques en lien avec sa construction, pour autant qu'ils ne soient pas retrouvés en marge de celui-ci, où la limite de la structure n'est pas nette. Si le petit récipient ST73 s'apparente aux formes connues au Bronze ancien, les tessons retrouvés dans la zone 6 témoignent d'une plage chronologique plus large, allant jusqu'au Bronze récent. La ST16, localisée directement sur les galets et qui correspond aux restes d'une incinération, a été datée par C14. L'empierrement était donc encore visible au Bronze récent.

3.2.3 ST16 : L'incinération d'un enfant au Bronze récent

Au-dessus des pierres qui constituent la ST15 (fig. 12), les fouilleurs remarquent une tache noirâtre liée à la présence de nombreux charbons de bois, associés à des pierres rubéfiées et éclatées au feu prises dans un limon argileux gris foncé (fig. 15). L'étendue de cette structure de forme allongée est bien délimitée. La découverte de pierres éclatées au feu et de charbons mêlés au sédiment de la couche 9 conduit à l'interpréter comme un foyer aménagé sur l'empierrement ST15. Toutefois la présence de sédiment rubéfié n'est pas signalée. Or, des ossements humains et un fragment indéterminable de faune ont été récoltés. L'analyse de Patrick Moinat indique que sur la base de la texture de l'os et de sa couleur, ce lot de 36,7 g. se compose des restes d'un enfant, dont la température de crémation est de l'ordre de 650 à 700° C (Wahl 1981, stade IV). La fragmentation est très importante, ce qui explique en grande partie le très faible taux de détermination précise pour le squelette

postcrânien (2% en poids). L'essentiel du lot se compose de fragments de la voûte et de la base crânienne (84%) avec un rocher (gauche) et une partie de la région mastoïdienne. Deux fragments de racines dentaires (monoradiculées ou éventuellement fragments de molaires de la dentition lactéale) complètent ce lot. Le squelette postcrânien est en grande partie représenté par de petits fragments de côtes, une phalange distale ou moyenne de main, un fragment médial de première côte, un fragment de coxal ou de scapula et des fragments de diaphyses. L'absence de dents, de fragments de surfaces métaphysaires ou de diaphyses assez bien conservées pour fournir une taille approximative ne permet pas de préciser l'âge au décès, mais il s'agit incontestablement d'un petit enfant. Les fragments de racines dentaires indiquent que la dentition était déjà bien développée au moment du décès. On peut attribuer ces restes à un enfant âgé entre 2,5 et 4 ans environ. La petite taille de la première côte indique qu'il ne faut certainement pas aller au-delà de 5 ans. La découverte conjointe de galets éclatés au feu, de nombreux charbons de bois et d'ossements incinérés suggère aux fouilleurs que l'incinération s'est déroulée directement sur les pierres de ST15.

En l'absence de mobilier d'accompagnement, une datation C14 (Hurni 2012) a été effectuée sur un gros charbon de bois de noisetier récolté dans le remplissage de la structure. La durée de vie réduite de cet arbre (40-50 ans) associée au fait qu'il s'agit d'un cerne d'un tronc laissent à penser que le résultat du datage indique une date probablement antérieure de quelques années à l'abattage de l'arbre. La calibration (ETH-46 469 : 3020±30 BP) donne un résultat de 1390-1190 BC (à 95,4% de probabilité) qui correspond à la fin du Bronze moyen et au début du Bronze récent. Cette datation est appuyée par la présence de quelques tessons contemporains retrouvés en surface de l'empierrement ST15.

3.2.4 ST1 : Un éventuel tumulus

Cette structure a été découverte lors du suivi des travaux de terrassement et a donc été explorée dans l'urgence. Il s'agit d'un empierrement (fig. 16), dont seule une petite portion formant un arc de cercle a été identifiée. La partie nord de la structure a été fouillée, tandis que le reste a été détruit par les travaux autoroutiers. La portion supérieure de la ST1 se confondait partiellement avec la voie romaine détectée dans la zone (Vy d'Etraz). Un relevé stratigraphique indique que cet aménagement en creux entamait la couche 8. Les fouilleurs décrivent un agencement de forme semi-circulaire, d'une longueur estimée entre 6 et 10 m, construit avec des galets et des fragments de roche de taille variable (entre 10 et 60 cm), de nature diverse, disposés de manière jointive sur au moins trois assises. Il a livré parmi les pierres un fragment de crâne[12] positionné en N 128 et une lame de rasoir en bronze (Q 128, pl. 2,37).

La seule image qui illustre la ST1 a été prise en cours de décapage et la ligne franche qui oppose une zone empierrée d'une zone exempte de pierre correspond à un effet de fouille (fig. 16) et non pas une limite de structure.

D'après Ch. Falquet et F. Carrard, qui ont fouillé la zone, un élément en bronze se trouvait au sein des pierres de ST1. Il s'agit d'un fragment de lame de rasoir (pl. 1,37) dont tout le pourtour est endommagé. Une extrémité est arrondie et l'autre est biseautée. Il mesure 6 cm et son tranchant est large de 1,5 cm. Son épaisseurvarie entre 1,22 mm et 0,65 mm. L'état de conservation médiocre de l'objet ne permet pas d'exclure qu'un manche était présent à l'origine. Il semble s'agir d'un rasoir à une lame en forme de croissant[13], mais il est difficile d'exclure qu'il ne s'agit pas d'un fragment de rasoir Bronze final à double tranchant.

Un élément osseux, disparu depuis, est rattaché à la ST1. Ch. Falquet l'a associé sur le terrain à un fragment de crâne humain.

La céramique, très fragmentée et érodée, ne donne que peu d'indices chronologiques. Les éléments caractéristiques (pl. 1,15.16), récoltés à la périphérie de la structure, ne semblent pas correspondre à l'attribution chronologique estimée à partir du rasoir.

La ST1 a été interprétée comme une portion de tumulus. Toutefois en l'absence de tombe avérée et compte tenu d'une description très approximative de l'aménagement (une toute petite portion marque un arc de cercle), il est impossible d'assurer qu'il s'agit réellement d'une structure funéraire.

3.2.5 Découvertes et mobiliers hors des structures

Le mobilier retrouvé dans les couches 8 et 9 des zones 3, 5 et 6 consiste en quelques galets aménagés, galets de roche verte portant des traces d'utilisation (petit méplat et stries), des restes fauniques et quelques tessons de taille réduite (pl. 1,1-9).

Dans la couche 8, les tessons sont difficilement datables, mais quelques éléments se distinguent : un bord en céramique fine (pl. 1,1) ; un fragment bien conservé, orné de trois sillons fins (pl. 1,3) ; un fragment grossier de pot globulaire à bord court (pl. 1,4). Signalons dans la couche 9, la présence d'un tesson décoré de triangles incisés, enchevêtrés (pl. 1,6), d'un élément de bord dont la partie extérieure de la lèvre est décorée d'un cordon imprimé au doigt[14] (pl. 1,7) et d'un fragment d'écuelle à marli[15] (pl. 1,8). Aucun de ces éléments ne détonne dans la chronologie générale du site.

Un peu moins des deux-tiers des vestiges fauniques (selon Patricia Chiquet) ont été mis au jour en dehors des structures. Fragilisés du fait de la perte de leur composante organique, ces ossements sont très friables et offrent un aspect crayeux. Les restes déterminés au niveau de l'espèce correspondent à peine à 15% du total. L'altération importante subie par la matière osseuse a sans nul doute conduit à la disparition des restes les plus fragiles, ainsi qu'à celle des éléments anatomiques de petites dimensions. Un fort biais est donc à envisager du point de vue du spectre des espèces. Les grands ruminants sont très nettement majoritaires et fort probablement surreprésentés au détriment des espèces de taille inférieure. Pratiquement aucune trace anthropique n'a été observée, mais il faut dire que la surface

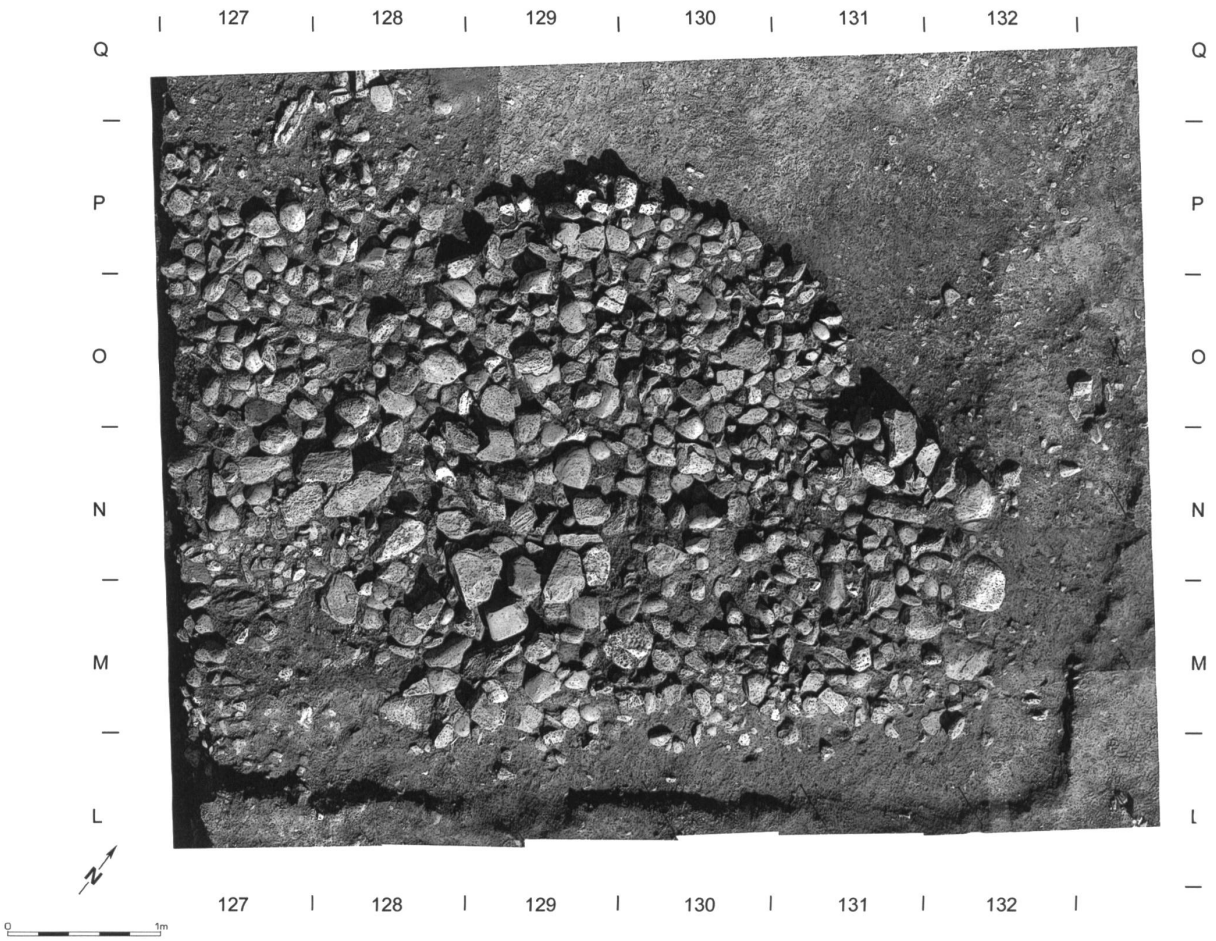


Fig. 16. Concise VD-Les Courbes Pièces. Montage photographique de ST1, interprétée comme la portion d'un tumulus. Photographie Archeodunum SA.

d'origine de l'os est rarement préservée. Le cerf apparaît comme l'espèce dominante au sein de cet ensemble où le bœuf est également représenté. Quelques exemplaires de dents de suidés, probablement domestiques, sont à mentionner.

4. Synthèse

Le site des Concise VD-Courbes Pièces, découvert à l'occasion des travaux autoroutiers A5 et plus précisément des tunnels de Concise, a permis de réaliser des découvertes intéressantes. En effet, malgré la pauvreté du mobilier, souvent très endommagé, mais également la difficulté à ordonner les évènements de manière fiable en stratigraphie, ce site a livré des constructions et des structures empierrées énigmatiques. Hormis les éléments historiques, cinq découvertes sont à signaler :

– L'occupation la plus ancienne se concentre dans la partie est du site, où de nombreux trous de poteaux ont été identifiés. Ils apparaissent à la fouille de la couche campaniforme (datation suggérée par les caractéristiques observées sur quelques céramiques). L'étude de leur répartition met en évidence un espace bâti orienté est-ouest, de forme légèrement trapézoïdale. Un foyer en creux (ST88) très bien conservé est apparu dans cette couche, mais un lien avec les constructions n'a pas pu être établi.

– Un éventuel petit tumulus (ST39) daté par C14 (2 sigma : 1690–1520 BC[16]) de la fin du Bronze ancien – début du Bronze moyen a été excavé. Une pointe de flèche en silex et des restes de faune sont associés à cette structure. Aucun ossement humain avéré n'a été retrouvé. Les quelques tessons roulés qui y ont été découverts ne donnent aucune information complémentaire. La ST39 constituée d'un amas circulaire de pierres sélectionnées et déposées dans une fosse couvre une surface de 16 m² environ. A sa base, elle se constitue d'une surface sub-quadrangulaire ceinturée par de grosses pierres.
– L'empierrement ovalaire ST15 est confectionné de gros blocs déposés sur plusieurs assises qui couvrent quelque 160 m². Côté Jura, sa base est aménagée par un creusement. Sa fonction reste inexpliquée. Il est difficilement datable car il recèle peu de mobilier. Toutefois, parmi les pierres, un petit pot muni d'une languette a été découvert (ST73). Ce récipient s'apparente aux formes connues dans les corpus Bronze ancien.
– Au Bronze récent, les témoins d'une pratique funéraire (incinération d'un enfant presque exclusivement représenté par des restes crâniens et des os du tronc et dont l'âge est compris entre 2,5 et 4 ans) sont visibles directement sur les pierres de l'empierrement ST15, dans sa partie centrale (ST16, date C14 : 2 sigma : 1390–1190 BC[17]).
– L'occupation la plus récente consiste en un empierrement (ST1) de 10 m de diamètre environ. Un quart de la structure a été exploré dans un contexte de fouille difficile et peu d'informations en sont parvenues. Un fragment crânien et une lame de rasoir en bronze ont été découverts dans son remplissage pierreux. Des traces de creusement sont visibles localement, mais le mode de construction n'a pas pu être reconstitué. Aucun aménagement particulier n'a été détecté. Il s'agit peut-être d'un tumulus de la fin du Bronze final ou Hallstatt ancien.

Pour conclure, ce lieu-dit, qui pourtant ne semblait pas favorable aux découvertes archéologiques lors des sondages systématiques, a révélé des traces ténues d'occupation et des structures particulières, difficilement interprétables et corrélables. Malgré les limites interprétatives inhérentes à ces découvertes, c'est par la mise à disposition et l'accumulation de données de ce type qu'un accroissement des connaissances est possible pour des périodes encore insuffisamment documentées dans le territoire vaudois et en Suisse occidentale.

Valérie Piuz Loubier
Laboratoire d'archéologie préhistorique et anthropologie
Institut F.-A. Forel
Université de Genève
Case postale
66 Boulevard Carl Vogt
CH-1211 Genève 4
valerie.piuz@unige.ch

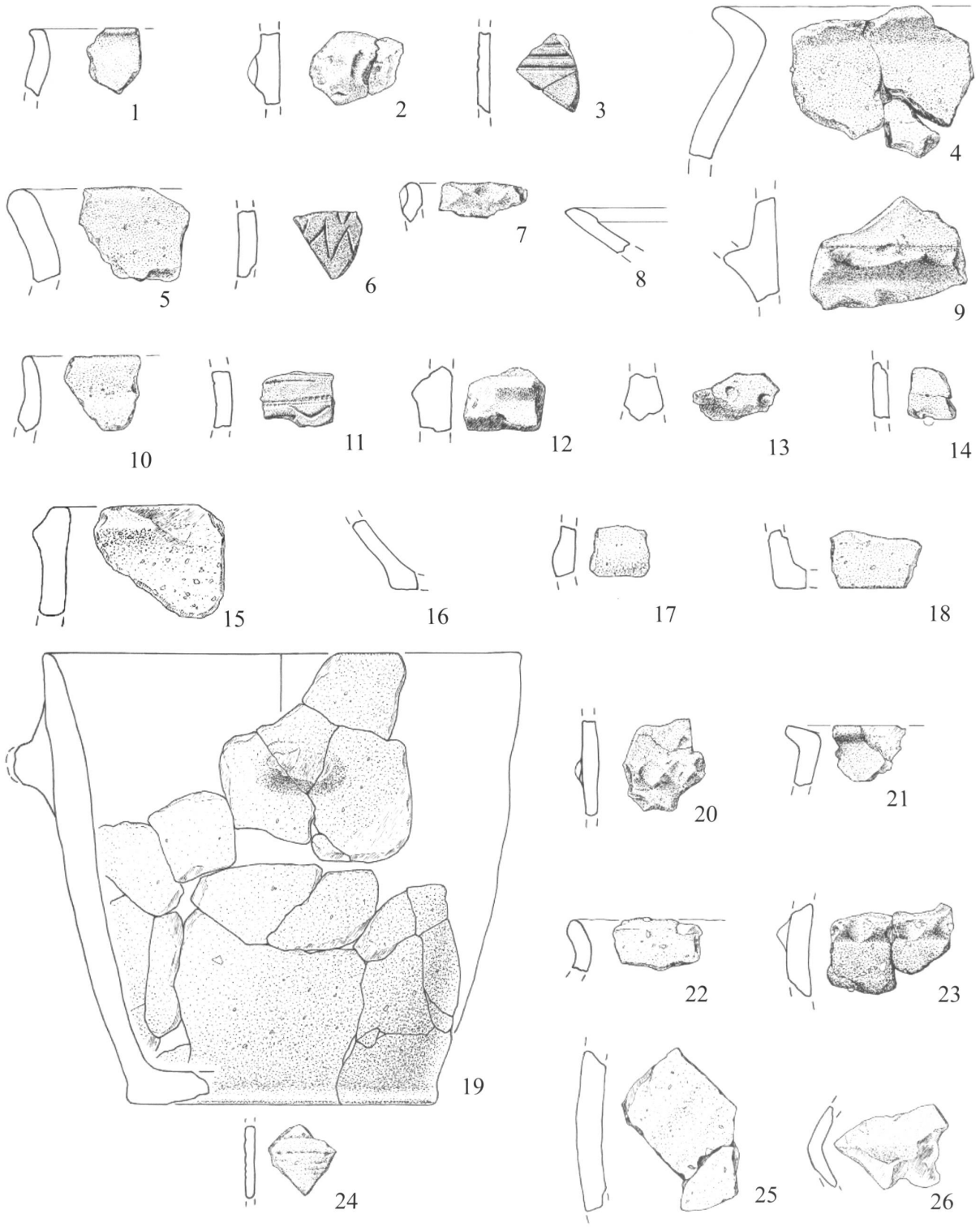
Patricia Chiquet
Muséum d'histoire naturelle (MHNG)
Département d'archéozoologie
1, route de Malagnou
1208 Genève
patricia.chiquet@unige.ch

Christian Falquet
Etat de Vaud, Département des finances et des relations extérieures (DFiRE)
Service Immeubles, Patrimoine et Logistique (SIPaL)
Archéologie cantonale
Champs Lovats 27
CH-1400 Yverdon-les-Bains
christian.falquet@vd.ch

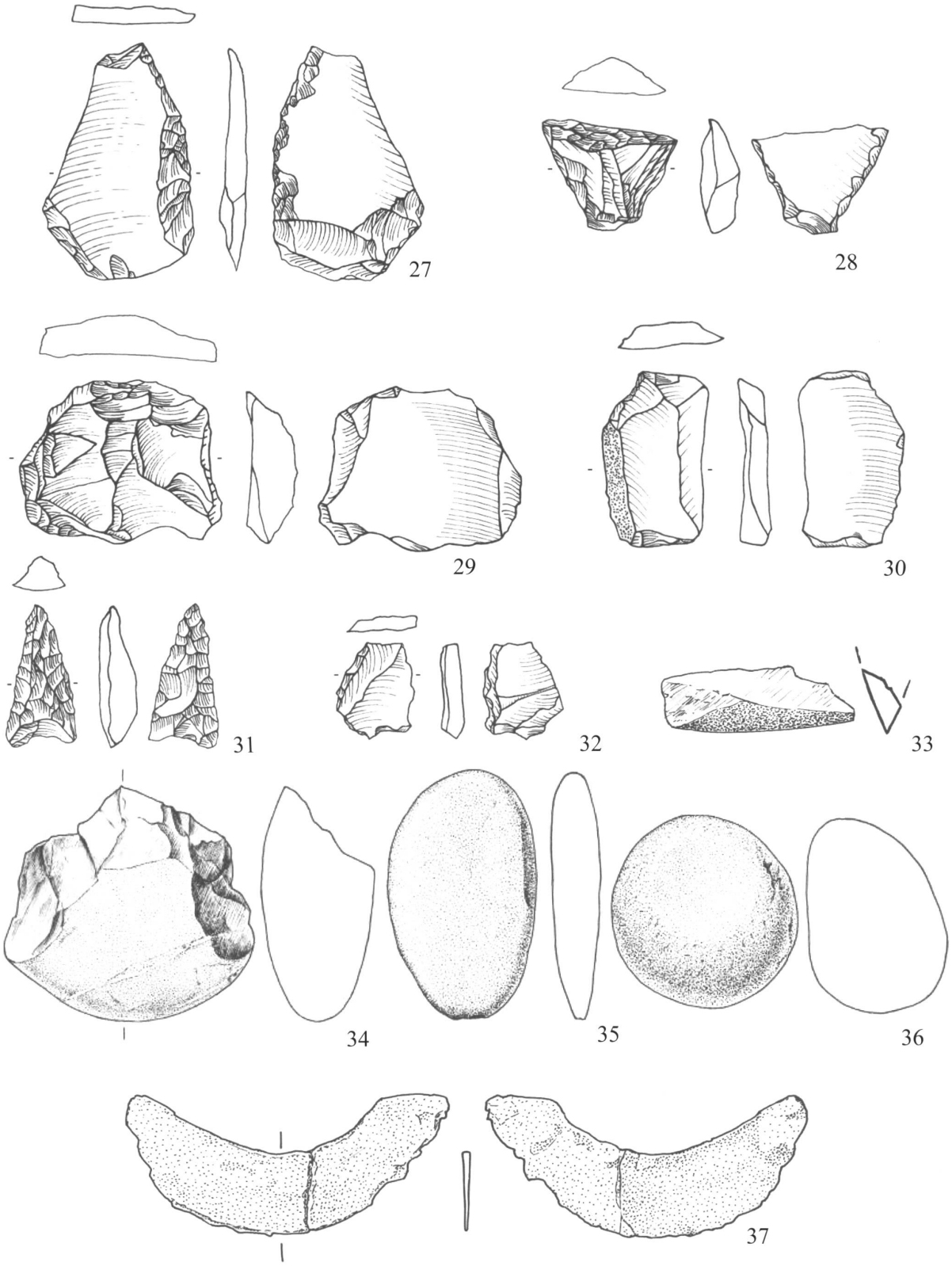
Patrick Moinat
Etat de Vaud, Département des finances et des relations extérieures (DFIRE)
Service Immeubles, Patrimoine et Logistique (SIPAL)
Place de la Riponne 10,
1014 Lausanne
archeologie.sipal@vd.ch

Catalogue

1 Fragment de bord, lissage des surfaces, dégraissant fin. – Zone 3, couche 8, V115-4.
2 Fragment de panse décoré d'un cordon appliqué et imprimé, dégraissant grossier. – Zone 3, couche 8, W111-3.
3 Fragment de panse orné de trois sillons fins, dégraissant fin. – Zone 3, couche 8, V120-1.
4 Pot à bord court divergeant, lissage soigneux des surfaces, gros éléments de dégraissant. – Zone 3, couche 8, H115-1.
5 Fragment de bord divergeant, texture grossière, couche 8. – Position indéterminée, zone 3.
6 Fragment de panse décoré de triangles incisés, enchevêtrés, dégraissant fin. – Zone 3, couche 9, U115-2.
7 Fragment de bord dont la partie extérieure de la lèvre est décorée d'un cordon imprimé au doigt, texture mi-fine, avec quelques grains grossiers de dégraissant. – Zone 3, couche 9, W117-4.
8 Fragment d'écuelle à marli, dégraissant fin. – Zone 3, couche 9, W115-4.
9 Fragment de panse marqué par le départ d'une anse en ruban. – Zone 3, couche 9, position indéterminée.
10 Fragment de bord de texture mi-fine. – Zone 4, couche 10, Q148-1.
11 Fragment de panse orné d'incisions réalisées sur pâte molle qui dessinent un triangle surmonté d'un décor linéaire imprimé au peigne. – Zone 4, couche 10, V139-1.
12 Fragment orné d'un cordon lisse triangulaire appliqué, dégraissant grossier. – Zone 4, couche 10, V140-1.
13 Fragment décoré d'impressions circulaires à l'outil. – Zone 4, couche 10, V136-2.
14 Fragment muni d'une perforation, de texture mi-fine, orientation indéterminée. – Zone 4, couche 10, R139-1.
15 Pot à embouchure droite ornée d'un cordon lisse sous la lèvre, texture grossière. – Zone 1, couche indéterminée.
16 Fragment de fond à petit talon, texture mi-fine. – Zone 1, couche indéterminée.
17 Fragment de panse muni d'un cordon lisse ou carène, texture mi-fine. – ST39, X115-9.
18 Fragment de fond, texture mi-fine. – ST39, Z117-2.
19 Récipient tronconique divergeant à fond plat muni d'une languette dont l'extrémité est endommagée, dégraissant de taille moyenne à plus grossière. – Zone 3, ST73 (inclus dans ST15), N110-1.



Pl. 1. Concise VD-Les Courbes Pièces. Céramique. Ech. 1:2. Dessin Section d'archéologie vaudoise, C. Grand.



Pl. 2. Concise VD-Les Courbes Pièces. 27-32 : Silex ; 33-36 : Roche verte ; 37 Bronze. Ech. 1:1 (27-32.37) ; 1 :5 (33-36). Dessin Université de Genève, A. Al Quadi (27-32) ; Section d'archéologie vaudoise, C. Grand (33-37).

20 Fragment de panse décoré d'un cordon appliqué imprimé au doigt, texture mi-fine. - Zone 3, ST15, P119-1.
21 Fragment de lèvre épaissie, texture mi-fine. - Zone 6, ST15, K124-4.
22 Fragment de bord convexe, dégraissant grossier. - Zone 6, ST15, L125-1.
23 Fragment de panse décoré d'un cordon appliqué et imprimé au doigt, texture mi-fine. - Zone 6, ST15, K124-5 et K125-1.
24 Fragment de texture fine, très érodé, orné d'un décor linéaire composé d'impressions jointives qui correspondent peut être à un décor imprimé au peigne. - Zone 6, ST15, M127-1.
25 Fragment de panse dont la surface a subi un traitement grossier. - Zone 6, ST15, CP.22.
26 Elément de carène en céramique fine, dégraissant très fin. - Zone 6, ST15, L124-2.
27 Fragment de tablette retouchée (retouche en écaille). - Zone 3, couche indéterminée, S117-1.
28 Petit racloir simple, en silex calcédoineux. - Zone 3, couche 8, U112.
29 Eventuel grattoir. - Zone 3, couche 10, AA125.
30 Troncature à dos cortical. - Zone 6, St15, K124-2.
31 Petite armature à base concave, retouches bifaciales subparallèles. - Zone 3, ST39, Y114-1.
32 Eventuel petit racloir, éclat à bord retouché. - Zone 3, ST39, AA116-1.
33 Tranchant de lame en roche verte polie. - Zone 4, couche 10, T151-2.
34 Galet aménagé, enlèvements disto-latéral sur une face. - Zone 6, couche 10, ST15.
35 Galet de roche verte, méplat latéral avec stries d'usure. - Zone 3, couche indéterminée, Z112.
36 Petit galet circulaire piqueté sur toute sa circonférence et dont un côté présente un aplat. - Zone 4, couches 9 ou 10, Y147-1.
37 Lame en bronze, 6 cm x 1,5 cm, épaisseur : 1,22 mm à 0.65 mm. - Zone 1, ST1, Q128-1, ST1.

Notes

1 Les fouilles et leur étude ont été financées par l'Office fédéral des routes.
2 On mesure une fréquence de découverte de 1,6 objets par m² (au total 581 objets répertoriés).
3 Ce décor est caractéristique au Campaniforme : A Daupharde, Ruffey-sur-Seille, Séréa et al. 1996, 491 fig. 8,40, et Alle JU-Noir Bois, Othenin-Girard 1997, pl. 2.
4 Les cordons lisses triangulaires sont très fréquents au Campaniforme (Besse 2003, 169), mais ils peuvent se retrouver fréquemment jusqu'au début du Bronze moyen (A Daupharde, Ruffey-sur-Seille, Séréa et al. 1996, 493 fig. 8,42, à Alle JU-Noir Bois, Othenin-Girard 1997, pl. 8,15, à Morges VD, Gallay/Gallay 1972/73, pl. 18.19, au Mont Terri, Cornol JU, Müller 1988, Taf. 5,87-92, et à Payerne VD-En Planeise, Castella et al. 2012, 184.
5 Les perforations se retrouvent à plusieurs périodes durant la pré- et la protohistoire. Notre exemplaire se compare volontiers aux éléments campaniformes (à A Daupharde, Ruffey-sur-Seille, Séréa et al. 1996, 490 fig. 8,39, à Alle JU-Noir Bois, Othenin-Girard 1997, pl. 10,1 ; 11,9 ; 1,12, à Chevenez JU, Deslex Sheikh/Saltel 2006, pl. 9,3, et à Sutz-Lattringen BE, Hafner 1995, pl. 11,18.19).
6 Les lames de hache sont rares à partir du Bronze ancien. La présence de haches en pierre polie dans des sites campaniformes a été signalée dans le Jura, à Alle-Noir Bois (Othenin-Girard 1997) ou Chevenez (Deslex Sheikh/Saltel 2006).
7 Les armatures triangulaires à base concave sont surtout présentes au Néolithique moyen (Honegger 2006 ; 1999, 140 ; à Morat FR, Boisaubert et al. 2008, 91, fig. 5,2), mais leur présence est également signalée au début du Néolithique final, et elles peuvent se rencontrer, rarement, en contexte Campaniforme (Furestier 2007 ; Othenin-Girard et al. 1997, Alle, Noir Bois, 107, pl. 21,2.3) ou exceptionnellement au Bronze ancien (Zurzach AG-Hummelrich, Doswald et al. 1989, fig. 4,12 ; 5,15).
8 OxCal v. 3.10, Bronk Ramsey 2005, cub 2 :5 sd : 12 prob usp [chron] References - Atmospheric data from Reimer et al. 2009.
9 Les morphologies ouvertes sont peu fréquentes mais correspondent bien à notre exemplaire (Winiger et al. 2012, fig. 202,4 ; Hafner 1995, fig. 45, type 2 ; Morges VD-Les Roseaux, Gallay/Gallay 1972/73, pl. 10,4). La présence de languettes est bien illustrée à cette période. Elles sont généralement placées au niveau du diamètre maximum (Winiger et al. 2012, fig. 195,19-21).
10 Cette ornementation est difficilement identifiable à cause de sa conservation médiocre. Il pourrait s'apparenter à un décor d'impression à la cordelette, connu à la fin du Néolithique ou correspondre à un décor campaniforme d'impression au peigne (à A Daupharde, Ruffey-sur-Seille, Séréa et al. 1996, pl. 8,40.41, chenal 1). Il est également présent au Bronze ancien (Winiger et al. 2012).
11 Les panses traitées par application grossière de barbotine sont présentes du Bronze ancien (à Bodman-Schachen, Billamboz et al. 1989, pl. 4) au début du Bronze final (à Prez-Vers-Siviriez FR, Baudais et al. 2003, 98, A418,15.16).
12 Homme ou animal ? Le fragment a été perdu avant d'avoir été analysépar un spcialiste. Ch. Falquet suppose qu'il s'agit de l'homme.
13 Il s'apparente aux rasoirs de l'âge du Fer, fabriqués souvent en fer (Type Ins de Jockenhövel 1971, 243). Un exemplaire comparable, en bronze, a été retrouvé dans une tombe à char bernoise (Dunning 2005, 103.206, fig. 106). Les rasoirs du Bronze final qui s'en rapprochent le plus sont atypiques (Jockenhövel 1971, pl. 37,560.569).
14 Le décor appliqué de cordons imprimés sous la lèvre est présent au Campaniforme mais se développe dès le Bronze ancien (Alle JU-Noir Bois, Othenin-Girard 1997, pl. 9,5 ; Sutz-Lattringen BE-Sutz Buchtstation IVa, Hafner 1995, pl. 10,2 ; Morges VD, Gallay/Gallay 1972/73, pl. 6.7.18.19)
15 Le fragment d'écuelle à marli correspond à un profil qui est fréquent dès le Bronze final (à Neftenbach I, Fischer 1997, Taf. 50,199 ; à Hauterive, Borello 1993, pl. 7).
16 ETH-45 826 : 3330±25 BP.
17 ETH-46 469 : 3020±30 BP.

Bibliographie

Baudais, D./Piuz, V./Beck, C.W. et al. (2003) Prez-vers-Siviriez « La Montaneire » : un habitat de l'âge du Bronze dans la Glâne. Archéologie fribourgeoise 18. Fribourg.
Besse, M. (2003) L'Europe du 3e millénaire avant notre ère : les céramiques communes au Campaniforme. Études des ensembles céramiques de l'habitat de « Derrière-le-Château » à Géovreissiat et Montréal-la-Cluse (Ain, France), de la région Rhin-Rhône et de l'Europe continentale. CAR 94. Lausanne.
Billamboz, A./Keefer, E./Köninger, J. et al. (1989) La transition Bronze ancien-moyen dans le sud-ouest de l'Allemagne à l'exemple de deux stations de l'habitat palustre (Station Forschner, Federsee) et littoral (Bodman-Schachen I, Bodensee). In : Dynamique du Bronze moyen en Europe occidentale. Congrès national des sociétés savantes 113, Strasbourg, 5-9 avril 1988, 51-78. Paris.
Boisaubert, J.-L./Bugnon, D./Mauvilly, M. (2008) Archéologie et autoroute A1, destins croisés. 25 années de fouilles en terres fribourgeoises : premier bilan (1975-2000). Archéologie fribourgeoise 22. Fribourg.
Borello, M.-A. (1993) Hauterive-Champréveyres 7. La céramique du Bronze final : zones A et B. Neuchâtel. Archéologie neuchâteloise 15. Neuchâtel.
Buard, J.-F. (2003) Payerne, En Planeise (Vaud, Suisse) : la céramique d'un habitat Bronze moyen. In : M. Besse/L.-I. Stahl Gretsch/Ph. Curdy (éds.) ConstellaSion : hommage à Alain Gallay. CAR 95, 255-266. Lausanne.
Caminada, W./Roels, B. (2007) Le site archéologique de Courbes-Pièces (VD), compilation et données de fouilles. Rapport non publié. Documents Archeodunum SA.
Castella, D./Buard, J.-F./David-Elbiali, M. et al. (2012) L'habitat de l'âge du Bronze moyen de Payerne « En Planeise » (canton de Vaud, Suisse). CAR 133. Lausanne.
Deslex Sheikh, C./Saltel, S./Braillard, L. et al. (2006) Le Campaniforme des vallées sèches d'Ajoie JU. Les sites de la combe En Vaillard et de la combe Varu à Chevenez. AAS 89, 51-86.
Doswald, C./Kaufmann, B./Scheidegger, S. (1989) Ein neolithisches Doppelhockergrab in Zurzach. AS 12, 2, 38-44.

Dunning, C. (2005) Le Premier âge du Fer sur le versant méridional du Jura. Chronologie, typologie et rites funéraires. Thèse de doctorat, Genève.

Falquet, Ch./Caminada, W. (2002) Concise VD, Les Courbes Pièces. ASSPA 85, 314.

Fischer, C./Beck, C.W./Northover, P. et al. (1997) Innovation und Tradition in der Mittel- und Spätbronzezeit : Gräber und Siedlungen in Neftenbach, Fällanden, Dietikon, Pfäffikon und Erlenbach. Monographien der Kantonsarchäologie Zürich 28. Zürich.

Furestier, R. (2007) Les industries lithiques campaniformes du sud-est de la France. British archaeological reports, International series 1684. Oxford.

Gallay, G./Gallay, A. (1972-1973) Die älterbronzezeitlichen Funde von Morges/Roseaux. ASSPA 57, 85-113.

Hafner, A. (1995) Die frühe Bronzezeit in der Westschweiz : Funde und Befunde aus Siedlungen, Gräbern und Horten der entwickelten Frühbronzezeit. Ufersiedlungen am Bielersee 5. Bern.

Honegger, M. (1999) Le Néolithique moyen et final en Suisse : apport de l'étude technologique et typologique des industries en silex et en quartz taillés. Thèse de doctorat, Genève.

Honegger, M. (2006) Flèches simples et flèches complexes dans le Néolithique du nord des Alpes. In : L. Astruc/F. Bon/V. Léa et al., Normes techniques et pratiques sociales : de la simplicité des outillages pré- et protohistoriques. Rencontres internationales d'archéologie et d'histoire 26, 20-22 oct. 2005, 255-266. Antibes.

Hurni, J.-P. (2012) Rapport d'analyse par le radiocarbone. Laboratoire romand de dendrochronologie, réf. LRD12/R6655A-R. Moudon.

Jockenhövel, A. (1971) Die Rasiermesser in Mitteleuropa : Süddeutschland, Tschechoslowakei, Österreich, Schweiz. Prähistorische Bronzefunde 8/1. München.

Leuvrey, J.-M./Adatte, T. (1999) Hauterive-Champréveyres 12. L'industrie lithique du Bronze final : étude typo-technologique. Archéologie neuchâteloise 29. Neuchâtel.

Othenin-Girard, B. (1997) Le Campaniforme d'Alle, Noir Bois (Jura, Suisse). Cahiers d'archéologie jurassienne 7. Porrentruy.

Piuz Loubier, V./Chiquet, P./Falquet, Ch. et al. (2014) Les Courbes Pièces, Concise, VD. Rapport des fouilles de W. Caminada dans les zones 1, 3 à 6. Rapport non publié.

Schopfer Luginbühl, A./Nitu, C./Rychner-Faraggi, A.-M. et al. (2011) Le cadre environnemental et les occupations du Néolithique au Bronze Moyen. Onnens-Le Motti, La Golette, Beau Site. CAR 122. Lausanne.

Séréa, F./Ganard, V./Bourgeois, D. (1996) Les gisements de Choisey « Aux Champins » (39 150 41) et de Ruffey-sur-Seille « A Daupharde » (39 471 026) Jura. Etude des occupations mésolithiques, néolithiques et protohistoriques de deux sites de plaine alluviale. Document final de synthèse de fouille préventive, Association pour les fouilles nationales.

von Burg, A. (2002) Le Campaniforme sur le plateau de Bevaix. as. 25, 2, 48-57.

Winiger, A./Burri-Wyser, E./Andrey, S. (2012) Les villages du Bronze ancien : architecture et mobilier. CAR 135. La station lacustre de Concise 5. Lausanne