

Zeitschrift: Cahiers d'archéologie romande
Herausgeber: Bibliothèque Historique Vaudoise
Band: 132 (2012)

Artikel: Analyse spatiale et modes de fonctionnement villageois entre 3570 et 3516 av. J.-C. à Concise (Vaud, Suisse)
Autor: Winiger, Ariane / Burri-Wyser, Elena / Chiquet, Patricia
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-835882>

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: 11.01.2026

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

ANALYSE SPATIALE ET MODES DE FONCTIONNEMENT VILLAGEOIS ENTRE 3570 ET 3516 AV. J.-C. À CONCISE (VAUD, SUISSE)

Ariane WINIGER, Elena BURRI-WYSER et Patricia CHIQUET

Département des finances et des relations extérieures, Section de l'archéologie cantonale vaudoise

Résumé

Le site de Concise, dont les fouilles de sauvetage ont eu lieu entre 1995 et 2000 dans le cadre du projet Rail 2000, a livré une importante séquence stratigraphique correspondant à une vingtaine de villages palafittiques avec des occupations s'échelonnant depuis le Néolithique moyen jusqu'à la fin de l'âge du Bronze ancien. À la fin du Néolithique moyen, deux villages partiellement contemporains mais aux traditions culturelles très différentes fonctionnent simultanément dans la baie. Le premier (E5) est daté entre 3570 et 3516 av. J.-C. Il est implanté en milieu humide et présente un mélange de céramiques NMB et Cortaillod. Il est malheureusement très érodé. Le second (E6), de tradition exclusivement Cortaillod, est implanté dans un milieu plus sec et a été fouillé sur une importante surface. Les plans de ce village daté entre 3543 et 3516 av. J.-C. permettent de comprendre la structuration de l'espace entre habitations, aires d'activités et chemins.

Abstract

Between 1995 and 2000, under the Rail 2000 project, rescue excavations took place in the lakeside dwellings of Concise VD. These revealed a significant stratigraphic sequence, concerning about twenty villages which were occupied from the Middle Neolithic to the end of the early Bronze Age. At the end of the Middle Neolithic, between 3570 and 3516 BC, two villages, partially contemporary, but from very different cultural traditions, existed in the bay. The first one (E5) unfortunately very washed away, was near the water and had a mixture of ceramics NMB (Néolithique moyen bourguignon) and Cortaillod. The second (E6), exclusively Cortaillod, was built on dry banks: it has been largely excavated. The plans of this village (3543 to 3516 BC) allow us to understand the use of space between dwellings, paths and areas of activity.

Introduction

Le site de Concise (canton de Vaud), classé monument historique, est localisé sur la rive nord du lac de Neuchâtel. Connue dès les années 1860, cette station littorale a fait l'objet de fouilles de sauvetage de grande envergure de novembre 1995 à mars 2000, en raison de la planification d'un tracé lié à la construction d'une nouvelle voie ferrée le long du pied du Jura (projet Rail 2000 ; WOLF *et al.* 1999 ; WINIGER 2003, 2008 ; WINIGER *et al.* 2004).

Le site est implanté dans une large baie naturelle de 250 m de long sur 150 m de large environ. De nos jours, cette baie est comblée par des remblais modernes mis en place lors de l'assainissement des terrains après la correction des eaux du Jura. Dans le cadre du projet Rail 2000, une destruction partielle du site était inévitable, mais il a été possible d'envisager le tracé le moins dommageable, qui ne toucherait que la frange nord de l'habitat. La surface concernée, de 4700 m² environ, a été fouillée et documentée dans des délais très brefs.

Au total 7949 pieux ont été mis au jour dont 4859 en chêne pour lesquels le Laboratoire romand de dendrochronologie a effectué des analyses en vue d'obtenir des datations. Si l'on excepte la détermination des espèces végétales, les bois d'essence autres que le chêne n'ont pas fait l'objet d'étude dendrologique. Pour les chênes, 4448 pieux sont datés, soit un taux très élevé de 91.5 %. Les analyses dendrochronologiques et des datations ¹⁴C ont ainsi permis d'individualiser plus d'une vingtaine de villages successifs datés entre 4300 et 1570 av. J.-C. (ORCEL *et al.* 2003).

La séquence est très bien stratifiée pour le Néolithique moyen avec une alternance de dépôts organiques, d'origine anthropique et de dépôts sableux, limoneux ou crayeux, d'origine lacustre. Elle est aussi particulièrement dilatée pour cette période où l'épaisseur des dépôts peut atteindre 1 m. Les six ensembles chrono-culturels définis représentent une dizaine de phases d'abattage. Les couches organiques correspondant à ces villages sont riches en mobiliers diversifiés, sans pour autant que ces derniers soient ingérables quantitativement. Ils reflètent en outre largement la culture matérielle des habitants (BURRI 2007 ; CHIQUET 2012 ; WINIGER *et al.* 2010). La dilatation de la séquence stratigraphique et les datations des bois horizontaux assurent que les structures et les objets présents dans une couche sont quasiment contemporains, déposés pendant une ou deux générations tout au plus. En outre, la sédimentation très rapide a assuré la conservation des objets rejetés pratiquement *in situ*, dans les dépotoirs, dans les ruelles, les chemins d'accès, etc. Ces conditions permettent d'aborder les relations spatiales au sein d'un village dans une perspective ethnographique qui est rarement accessible en archéologie. Ainsi, nous pouvons poser des questions sur l'organisation interne des villages.

1. Les occupations du Néolithique moyen

Les occupations de cette période correspondent aux ensembles chrono - culturels E1B à E6B et sont datées par neuf séquences dendrochronologiques distinctes. Elles permettent de définir des périodes d'occupation

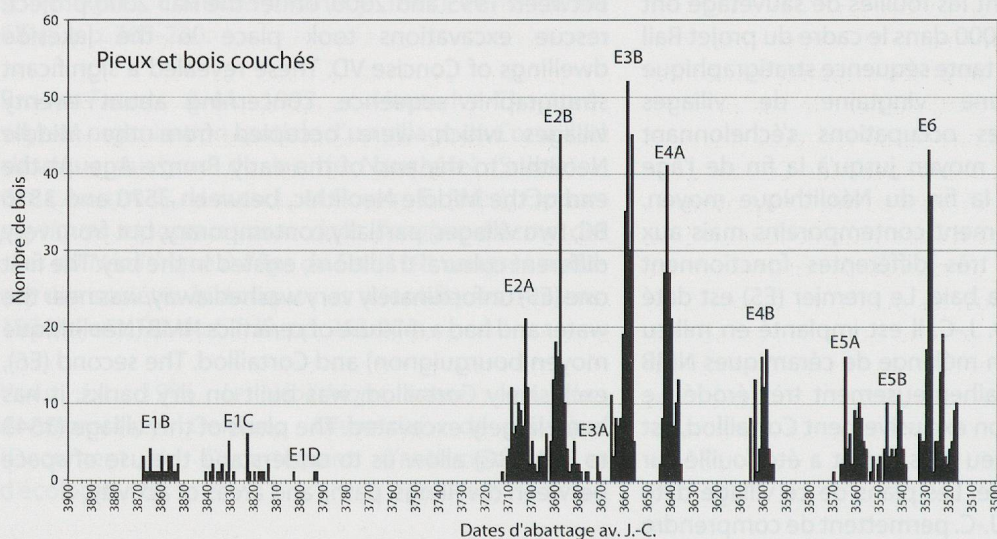


Figure 1. Histogrammes de répartition des dates d'abattage pour les chênes du Néolithique moyen de Concise (datations LRD, Moudon ; toutes les illustrations sont de A. Winiger, E. Burri-Wyser et P. Chiquet).

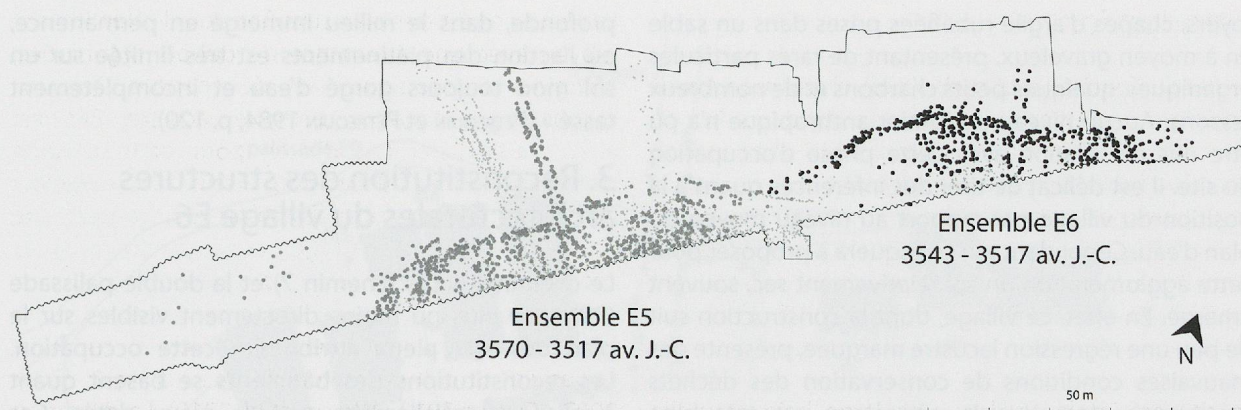


Figure 2. Plan général du site, les points gris clair en fond représentent tous les pieux attribués au Néolithique moyen découverts à Concise. En surimposition les points gris moyen sont ceux du village E5 et les points noirs ceux du village E6.

du site ou des phases d'abattage et, par delà, des villages. L'histogramme de la figure 1 donne une très bonne image des périodes d'occupation avec des abattages de bois destinés à la construction ou à la restauration des structures et des périodes d'abandon marquées par une interruption des abattages, suivies en général par un déplacement des maisons dans la baie. Les pieux attribués ou datés du Néolithique moyen forment 34 % du total avec 2724 occurrences. Seulement 36 % d'entre eux sont datés, soit 970, ce qui correspond à peine à 12 % du total.

Appliquée à grande échelle, la dendrochronologie offre la possibilité extraordinaire de suivre l'évolution architecturale et spatiale de chaque village littoral, à travers les différentes phases de construction, d'abandon et de réfection des maisons. En principe, la position des poteaux permet de reconstituer ces dernières. Parfois, l'enchevêtrement est important et les données dendrochronologiques précises sont trop peu nombreuses ou même insuffisantes (bois non étudiés, desséchés, décomposés, disparus, sans écorce ni aubier). Ce qui est partiellement le cas pour les villages Cortaillod de Concise, où les reconstitutions architecturales ne sont pas immédiates. Ce sont donc 1754 pieux qui ont été attribués au Néolithique moyen sur la base de la couche d'apparition de leur auréole, du niveau d'apparition du bois ou du col d'érosion de la tête du pilotis. En plus des pilotis, il y a pour cette période 3732 trous de poteau qui résultent soit de la décomposition intégrale du bois soit d'extractions humaines occasionnelles ou systématiques des bois. Nous avons donc un ensemble de 6457 structures verticales réparties entre les six ensembles chronologiques.

2. Deux villages contemporains dans la baie de Concise

Les deux derniers villages du Néolithique moyen sont attribués à la phase tardive du Cortaillod. Dans le premier, se rencontre de la céramique de deux traditions culturelles distinctes : Néolithique moyen bourguignon (NMB) et Cortaillod, alors que le second n'a livré que de la céramique du Cortaillod (BURRI 2007).

Ces deux villages sont partiellement contemporains et ont été érigés dans la même baie à quelques dizaines de mètres de distance. Le premier (E5) est construit avec des bois datés entre 3570 et 3517/16 av. J.-C. Tandis que l'installation du second village (E6), construit plus à l'est dans la baie, débute dès 3543 av. J.-C. Cette agglomération est également entretenue jusqu'en automne - hiver 3517/16 av. J.-C. (fig. 2).

La couche d'occupation correspondant à l'ensemble E5 (couche 21, WINIGER 2008, p. 71) a subi une importante phase érosive qui a entièrement détruit le fumier au centre du site et a conduit à la disparition partielle du matériel archéologique. C'est pourquoi nous nous proposons de présenter ici une analyse de la structuration spatiale du second village (E6).

Le mobilier attribué au village de l'ensemble E6 provient de la couche 17. Il s'agit d'un horizon de réduction très net d'une épaisseur de 2 à 3 cm. La plage est formée d'un sable moyen, gris à beige, contenant des galets et divers fragments de coquilles de mollusques. Au sud-est, elle sert de niveau de construction pour les bâtiments du village Cortaillod tardif de l'ensemble E6. A sa surface, on a dégagé deux

foyers, chapes d'argile rubéfiées prises dans un sable fin à moyen graveleux, présentant de rares particules organiques, quelques petits charbons et de nombreux tessons. Aucun niveau de fumier anthropique n'a pu être mis en relation avec cette phase d'occupation du site. Il est délicat de tirer des inférences quant à la position du village par rapport au niveau moyen du plan d'eau. Cependant, on se risquera à proposer pour cette agglomération un sol relativement sec, souvent émergé. En effet, ce village, dont la construction suit de peu une régression lacustre marquée, présente des mauvaises conditions de conservation des déchets organiques alors que la céramique est très bien préservée. Ces observations ont très certainement quelques incidences sur la répartition spatiale des vestiges. Dans ce genre de situation, avec des maisons construites en amont de la zone émergée à l'étiage, voire en zone parfois inondable, le déplacement des objets rejetés hors des maisons à plancher surélevé peut être important. On ne peut en effet pas appliquer le même modèle que celui utilisé pour les ensembles précédents (E2 à E5). Le matériel jeté dans les ruelles et les dépotoirs est beaucoup plus accessible, il peut être piétiné, déplacé, balayé, emporté, rongé etc. Selon le modèle ethnoarchéologique proposé par A.-M. et P. Pétrequin, « l'action des piétinements est liée à la nature et à la consistance du sol. Sur sol sec ou régulièrement émergé, les fragments osseux et céramiques sont de petite taille, avec des arêtes souvent usées. Dès que l'on atteint les sols plastiques, la dimension des tessons augmente en particulier sous les plates-formes (...). Quant aux vases complets ou peu fragmentés, ils n'apparaissent qu'en eau peu

profonde, dans le milieu immergé en permanence, où l'action des piétinements est très limitée sur un sol mou toujours gorgé d'eau et incomplètement tassé » (PÉTREQUIN et PÉTREQUIN 1984, p. 120).

3. Reconstitution des structures architecturales du village E6

Le chemin d'accès (chemin 7) et la double palissade (P9) sont plus ou moins directement visibles sur le plan des 491 pieux attribués à cette occupation. Les reconstitutions des bâtiments se basent quant à elles essentiellement sur les pieux datés. Ces derniers, appartiennent à deux séquences dendrochronologiques distinctes : « 0615 et 6200 » (WINIGER 2008, p. 133). Les analyses dendrochronologiques ont été réalisées sur les 191 chênes (49 % des pieux) prélevés pour ce village. Les autres essences reconnues sont l'aulne (177 pieux), le saule (52), le peuplier (18), le frêne (17), le bouleau (15), le noisetier (8), l'érable (6), le hêtre (5) et la bourdaine (5). Les 160 chênes datés ont ainsi permis de reconstituer neuf maisons, mais les caractéristiques de ces bois et la position planimétrique des pieux ne suffisent pas à établir le plan définitif des structures. Nous avons également tenu compte des 391 trous de poteau et notamment de ceux dont la profondeur est supérieure à 80 cm, ainsi que de l'emplacement des deux foyers conservés (fig. 3).

Les principaux résultats dendrochronologiques obtenus pour ce village peuvent être résumés de la manière suivante (ORCEL et al. 2003). Pour les 191

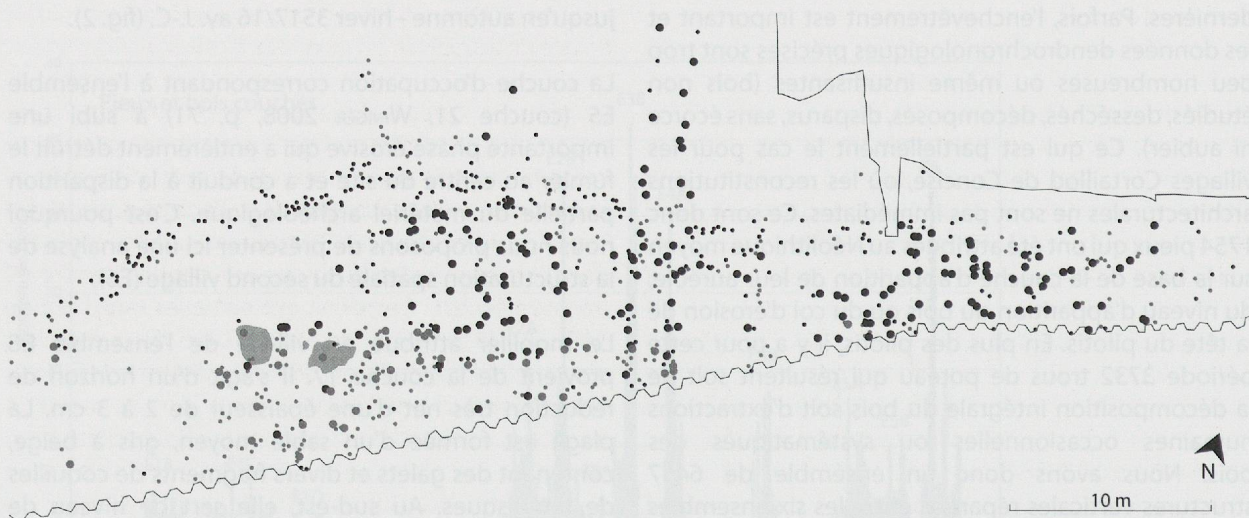


Figure 3. Plan de l'ensemble des structures du village E6. En noir sont figurés les pilotis de cette occupation, les gros ronds correspondent aux pieux datés et les petits à ceux qui lui sont seulement attribués ; en gris sont représentés les trous de poteaux, les gros ronds symbolisent l'emplacement des structures conservées sur une hauteur supérieure à 80 cm. Les zones grisées sont les foyers conservés.

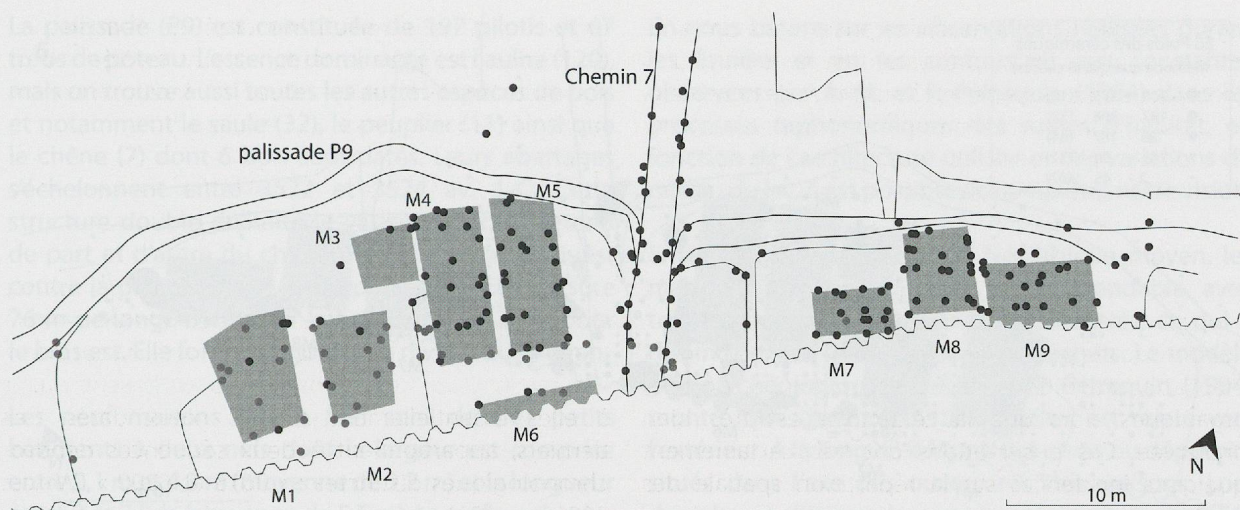


Figure 5. Cadre architectural.

pieux en chêne, la moelle a été observée dans 167 cas, l'aubier sur 172 bois et le dernier cerne de croissance est présent sur 152 bois. Le nombre moyen de cernes présents est de 43,6 avec un minimum de 4 et un maximum de 148. Les arbres utilisés sont jeunes pour une grande part (plus de 65 % ont moins de 50 ans) et pour une moindre part âgés (23 % ont plus de 80 ans). Le diamètre des pieux est compris entre 1 et 16 cm avec une valeur moyenne de 9,8 cm. Il s'agit en majorité de bois circulaires (96), mais on observe aussi des bois refendus (57) ou fendus (23). Les longueurs conservées sont comprises entre 13 et 202 cm avec une moyenne de 108 cm.

L'abattage le plus ancien est fourni par un chêne qui a été coupé en avril/mai 3543 av. J.-C. Le plus récent est donné par huit pieux abattus entre septembre 3517 et avril 3516 av. J.-C.

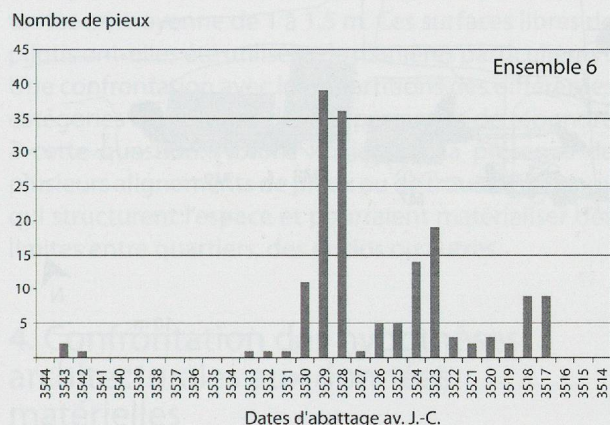


Figure 4. Histogramme des dates d'abattage des chênes de l'ensemble E6.

La durée d'occupation du village atteint 27 ans au moins. Cette occupation intervient pendant que le village E5 est encore en activité. Les deux premières années de construction ne sont attestées que par 3 pieux dont deux sont intégrés au chemin d'accès (fig. 4). Il y a ensuite une interruption de 10 ans sans qu'aucun abattage ne soit attesté. Ce qui signifie que les premiers bois pourraient être des éléments réemployés du village E5. Quoiqu'il en soit, ceci ne change rien à la contemporanéité partielle des deux villages, mais réduit la durée d'occupation de E6 de 10 ans passant de 27 à 17 ans.

Hormis ce fait, nous observons trois phases de constructions ou de réfections : la première entre 3530 et 3528 av. J.-C. (84 pieux), la deuxième entre 3524 et 3523 (33 pieux) et la phase ultime entre 3818 et 3517/16 (17 pieux) qui servent de base à la proposition de reconstitution architecturale du village (fig. 5).

Le chemin d'accès (chemin 7) est distant d'une soixantaine de mètres de celui de l'occupation précédente, il se situe à l'est de la zone de fouille et correspond à l'axe central du village (fig. 2). Il est formé de 39 pilotis dont 30 chênes, 1 aulne, 1 frêne, 3 peupliers et 4 saules auxquels on peut adjoindre 43 trous de poteau. L'espacement entre les rangs est de 1,50 m et la longueur de 18,50 m. Les deux premiers pieux sont implantés en 3543 et 3542 av. J.-C. mais pourraient provenir comme nous l'avons vu d'un réemploi. Après 11 ans, la construction reprend ou débute en 3530 (1 pieu) et 3529 (10 pieux) et continue plus ou moins irrégulièrement jusqu'en 3517 av. J.-C. En moyenne, les arbres utilisés sont jeunes, 33,4 cernes, mais on trouve des arbres âgés avec 124 cernes et d'autres très jeunes, de 5 ans. Les sections circulaires dominent très nettement.



Figure 6. Plans de répartition de la céramique. a. Les poids par $\frac{1}{4}$ de m^2 (points noirs), permettent la définition des dépotoirs (en grisé). b. La fragmentation est importante dans les zones piétinées (ellipses). c. Les collages et remontages mettent en évidence les zones de circulation.

La palissade (P9) est constituée de 197 pilotis et 67 trous de poteau. L'essence dominante est l'aulne (120), mais on trouve aussi toutes les autres espèces de bois et notamment le saule (32), le peuplier (11) ainsi que le chêne (7) dont 6 bois sont datés. Leurs abattages s'échelonnent entre 3532 et 3524 av. J.-C. Cette structure double délimite le village au nord, s'étend de part et d'autre du chemin et vient buter à l'ouest contre la palissade du village précédent. Elle mesure 76 m de long, 47 m pour le bras ouest et 29 m pour le bras est. Elle forme un goulet au niveau du chemin.

Les neuf maisons (M1 à M9) sont de très petits bâtiments à deux nefs dont la largeur est comprise entre 2,1 m et 4,3 m (moyenne de 3,2 m) et la longueur entre 3 et 7,8 m (moyenne de 5,5 m). La surface du plus petit, dont la forme est plus ou moins carrée, atteint à peine 8,1 m² et celle du plus grand est de 25,8 m², pour une moyenne de 17,9 m². Elles sont pratiquement toutes construites avec des bois abattus pendant la première phase de construction entre 3530 et 3528 av. J.-C. Deux exceptions sont à noter. Le premier pieu de la maison M5 est daté de 3543 av. J.-C., mais pourrait provenir comme nous l'avons vu d'un réemploi. Les deux pilotis datés pour la maison M3 sont plus tardifs avec des abattages en 3526 et 3521 av. J.-C. Mais ici nous ne sommes en possession que d'une petite fraction de la construction.

Seules 2 des 9 maisons ont une chape d'argile : l'absence de foyer dans les autres s'explique aisément par des phénomènes érosifs. La maison M6 est située en marge de la zone fouillée, en bordure du rideau de palplanches, elle n'est représentée que par 3 pieux et une dizaine de trous de poteau. Les espaces entre les maisons sont de dimensions très variables ce qui diffère passablement de l'image donnée par le village de l'ensemble E4A (WINIGER et HURNI 2007) où les maisons sont plus ou moins collées les unes aux autres, distantes en moyenne de 1 à 1,5 m. Ces surfaces libres de pilotis ont-elles été utilisées de manières particulières ? Une confrontation avec les répartitions des différentes catégories de vestiges devrait permettre de répondre à cette question. Notons finalement la présence de plusieurs alignements de pieux ou de trous de poteaux qui structurent l'espace et pourraient matérialiser des limites entre quartiers, des enclos ou autres.

4. Confrontation des hypothèses architecturales aux données matérielles

Les répartitions planimétriques des différentes catégories de vestiges permettent d'augmenter la compréhension de la structuration villageoise.

En nous basant sur les observations réalisées durant les fouilles et en les confrontant aux constantes observées par A.-M. et P. Pétrequin (1984) dans les processus taphonomiques des ruines d'habitat, en fonction de l'architecture utilisée et des variations du niveau du lac, il est possible de compléter notre vision.

En effet, pour ce village du Néolithique moyen, les maisons sont construites en milieu inondable, avec très logiquement, des planchers surélevés, ce qui a des incidences sur la gestion des déchets. Le modèle ethnoarchéologique de A.-M. et P. Pétrequin (1984) montre que dans ce cas le mobilier est rejeté vers l'extérieur. À la longue, il forme des amas ou dépotoirs situés dans l'axe des ouvertures des maisons. Lors des phases d'étiage, lorsque le sol durcit, le mobilier est dispersé secondairement dans les ruelles par les piétinements ou rejeté, balayé sous les planchers. La fragmentation est donc importante dans les ruelles, lieux de passage, mais aussi dans les aires d'activités et plus faible sous les maisons. Une observation attentive de la répartition des vestiges non organiques, dont on ne peut suspecter qu'ils ont été déplacés par les animaux, permet de restituer les dépotoirs attenants aux maisons, à partir des concentrations particulières. Les remontages seront quant à eux plutôt des indicateurs des axes de déplacements, c'est-à-dire des ruelles.

4.1. Répartition de la céramique

La céramique de l'ensemble E6 est relativement abondante avec 2402 tessons pour un poids total voisin de 40 kg. Elle est très bien conservée et compte 89 récipients dont les surfaces sont peu ou pas érodées ce qui indique que cette catégorie de vestiges a subi peu de perturbations (BURRI 2007). La céramique se concentre presque exclusivement dans l'aire circonscrite par la double palissade. Ce qui confirme les observations précédentes et la faible dispersion des débris qui semblent peu flottés. Les zones où la densité en poids est importante sont interprétées comme des dépotoirs (fig. 6a). Ces derniers se situent à proximité des maisons, dans l'axe des ouvertures (M6 à M9 par exemple), ou sous les planchers surélevés (M1 à M4), où les déchets ont été repoussés en période sèche. Les dépotoirs situés de part et d'autre de la maison M5 sont particulièrement spectaculaires et montrent « l'ombre décalée du plancher ». Notons encore la présence d'une concentration particulière située à l'entrée du village sur le bord ouest du chemin au niveau de la palissade. Il s'agit soit du dépôt volontaire d'une grande jarre à profil en S (BURRI 2007, pl. 70.14) destinée à un usage particulier comme le suggère sa position, soit du simple rejet en bordure de chemin de ce vase brisé, devenu encombrant et inutile.



Figure 7. Plans de répartition de la faune. a. Les poids par $\frac{1}{4}$ de m^2 montrent un décalage par rapport aux dépotoirs à céramiques. b. Les zones piétinées mises en évidence par la fragmentation sont comparables à celles observées pour la céramique (ellipses simples), sauf dans le chemin où on observe une fragmentation très marquée de la faune (ellipse grisée). c. Les dispersions des ossements par espèce montrent, malgré des effectifs réduits, des tendances avec pour ainsi dire une exclusion spatiale entre les suidés et les autres espèces. Les os mordus (étoiles noires) se situent presque exclusivement dans le chemin d'accès.

La fragmentation est variable suivant les zones (fig. 6b). Elle est importante entre les pieux de la double palissade qui a peut-être fonctionné comme un piège pour les petits fragments lors de la montée du niveau des eaux. Cette situation a conduit à la formation d'un pseudo cordon de flottage. Six autres surfaces où la fragmentation est importante ont été individualisées dans le village. Elles correspondent logiquement à des endroits fortement piétinés et sont interprétées comme des petites places ou des lieux de passage entre les maisons. Ce que confirme partiellement le plan des remontages et des collages de la céramique (fig. 6c). Les déplacements sont importants dans le village et suivent principalement les axes des ruelles. Ils sont orientés est-ouest ou nord-sud. Les maisons M1 et M2 illustrent de leur côté le cas du rejet sous les planchers avec un nombre important de liaisons figurées entre et dans le gabarit des bâtiments. La ruelle située entre ces deux maisons, asséchée en période d'étiage, a été balayée et son contenu évacué des deux côtés. Notons encore qu'il faut considérer comme caduques les unités de consommation proposées à titre d'hypothèse par l'une d'entre nous pour ce village (BURRI 2007, pp.157-164).

4.2. Répartition de la faune

L'analyse archéozoologique de la faune de ce village porte sur l'ensemble des restes osseux découverts. Cela correspond à un peu plus de 8 kg de matériel et 320 fragments, soit un échantillon très modeste en comparaison avec les faunes des autres villages du Néolithique moyen de Concise (CHIQUET 2012). L'état de conservation général est en outre très médiocre. Une altération importante de la couche superficielle de l'os est observée sur pratiquement toutes les pièces. Les os ont perdu de leur cohésion ; ils se desquament et se fendillent. Du point de vue de la composition faunique, la pauvreté du spectre et la présence quasi exclusive d'animaux de grand format sont symptomatiques des mauvaises conditions de conservation et de l'absence de zones tamisées. Cet état de fait est dû à la localisation du village par rapport à la rive du lac. Sans compter la disparition presque complète des vestiges consommables sous l'action des animaux éboueurs lorsque le sol émerge. Ainsi, du point de vue de l'orientation économique, les données sont fortement biaisées et n'ont que peu d'intérêt. L'analyse spatiale de ces vestiges apporte des informations complémentaires et tout à fait intéressantes. Le plan de répartition des poids par $\frac{1}{4}$ de m^2 (fig. 7a) montre que les légères concentrations sont décalées par rapport à celles observées pour la céramique. Ceci signifie que les dépotoirs sont désorganisés par les animaux qui piétinent, remanient et nettoient les détrit.

Les zones fortement piétinées déterminées à partir de la fragmentation (nombre de restes/poids des restes) sont plus ou moins comparables à celles observées pour la céramique, sauf dans le chemin d'accès et sous la maison M7 où deux zones particulièrement fréquentées avec une fragmentation assez intense peuvent être mises en évidence (fig. 7b).

Le plan des remontages (non figuré en raison des effectifs réduits) montre des déplacements importants, comparables à ceux observés pour la céramique. Les liaisons sont essentiellement visibles au niveau de la partie du village située à l'ouest du chemin entre la maison M2 et l'accès (CHIQUET 2012, fig. 223c). La dispersion des ossements en fonction des espèces témoigne de l'absence totale de suidés dans cette même zone. Ces derniers se concentrent plus particulièrement à proximité du dépotoir de la maison M7 (fig. 7c). Les restes de cerf et de bœuf s'accumulent plutôt dans la partie ouest du village, sans que l'on puisse établir qu'il s'agit d'une véritable exclusion spatiale. Les os présentant des traces de morsure, bien que rares puisqu'il s'agit d'une dizaine de pièces, montrent une répartition intéressante. Ils se superposent assez exactement à l'emplacement de l'accès, espace pour lequel nous avons déjà remarqué une fragmentation importante et qui pourrait signaler la présence d'indices en relation avec les activités des chiens (fig. 7c, étoiles noires).

4.3. Répartition des autres catégories de vestiges

La petite série d'objets en roches vertes de l'ensemble E6 de Concise, étudiée par J. Bullinger, compte 21 outils et 76 produits bruts (WINIGER *et al.* 2010). Les plans de répartition sont particulièrement intéressants avec une distribution en nombre par $\frac{1}{4}$ de m^2 qui permet la mise en évidence d'une zone de débitage où les produits bruts sont nombreux (fig. 8a). Cette zone se situe à cheval sur le chemin d'accès et la place située entre les maisons M5 et M6, à l'emplacement d'une aire où la céramique est très fragmentée. La répartition en poids, montre de son côté que les outils (lourds) sont en majorité situés en dehors des dépotoirs. Ils signalent donc trois aires d'activités ou de rejet liées à l'utilisation ou à la fabrication des haches. La première est située à l'extrémité sud de la maison M1, la deuxième occupe l'espace situé entre les bâtiments M2, M3 et M4 et se prolonge partiellement sous la maison M2. La dernière est incluse dans l'aire de débitage décrite précédemment (fig. 8b).

Les objets en bois de cerf de ce village, étudiés par S. Maytain, se répartissent équitablement entre les chutes (37) et l'industrie (36). Le plan de répartition



Figure 8. Plans de répartition des objets en pierres vertes ou en bois de cerf. a. La distribution en nombre par $\frac{1}{4}$ de m^2 des pierres vertes permet de localiser les zones liées au débitage où les éclats sont nombreux (ellipse). b. La répartition en poids des pierres vertes montre l'emplacement des objets finis (lourds) et signale les zones de production (ébauches abandonnées) ou d'utilisation des haches (pièces cassées abandonnées sur place). c. Une exclusion spatiale est visible dans la dispersion des bois de cerf avec l'industrie que l'on retrouve plutôt dans les dépotoirs (ronds noirs et ellipses noires) et les chutes qui signalent les zones d'activités (ronds gris et ellipses grisées).

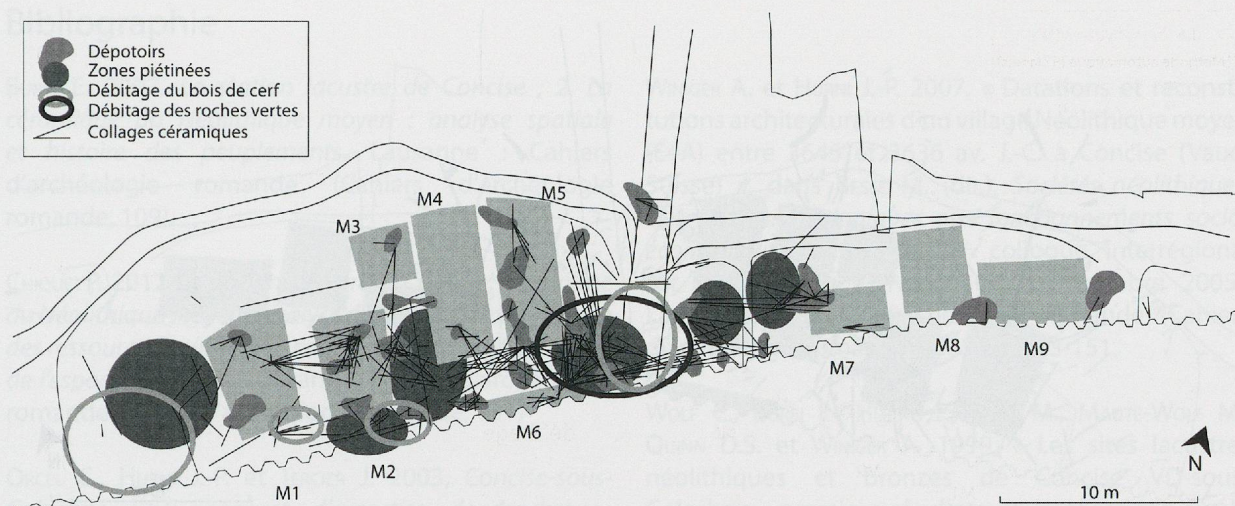


Figure 9. Reconstitution schématisée des activités liées à la fabrication des haches (travail des roches vertes et du bois de cerf) et proposition de la structuration de l'espace villageois.

de ces éléments montre que les outils se retrouvent surtout dans les dépotoirs, alors que les chutes sont plutôt localisées dans les aires d'activités (fig. 8c). Ces dernières sont logiquement situées dans les espaces libres entre les bâtiments. Notons une zone particulière située en marge du village, à l'ouest de la maison M1 et comprise entre deux alignements de piquets que nous avons interprétés comme des cloisons structurant l'espace villageois. Cette surface qui contenait une quantité non négligeable de tessons très fragmentés a déjà été signalée comme zone piétinée. Il pourrait s'agir d'un enclos interne destiné au cheptel par exemple, ce dernier étant protégé des prédateurs dans l'espace villageois mais maintenu à l'écart des maisons. La présence d'objets en bois de cerf (déchets et industrie) montre toutefois que la situation est plus complexe. Les autres objets en matières dures animales (os, ivoire et dents), au nombre de 16, ont été étudiés par F.-X. Chauvière qui ne signale pas de distribution particulière.

Les outils en pierre non polie comme les polissoirs, les perceurs, les meules et les molettes sont rares avec seulement 16 pièces pour ce village. Leur répartition a été étudiée par E. Burri (WINIGER *et al.* 2010, fig. 293a). Ils se situent majoritairement à l'aval des maisons M3, M4 et M5 et sont totalement absents à l'est du chemin. On les retrouve dans certaines aires d'activités : notamment les 3 perceurs qui sont associés à la zone de débitage des pierres vertes à l'extrémité du chemin d'accès, mais aussi dans les dépotoirs ou plus rarement sous les maisons. Signalons encore la présence d'une meule et d'un polissoir dans l'enclos à l'ouest.

Les rares outils en silex (23 pièces), également étudiés par J. Bullinger, sont presque exclusivement localisés dans des dépotoirs et sont totalement absents de la partie ouest du village. Étonnamment, plusieurs pièces proviennent des dépotoirs de la zone est qui ne contenaient aucun outil en pierre non polie et pratiquement pas d'objets en pierres vertes. Nous observons aussi que quatre des cinq pointes de flèches ont été trouvées en marge du village et que deux d'entre-elles sont groupées entre les pieux de la palissade.

Les répartitions spatiales en fonction du poids et du nombre de vestiges et selon différents critères sont susceptibles de révéler une structuration de l'espace, à l'échelle du village, comme à celle des unités domestiques. La confrontation et l'intégration de plusieurs catégories de vestiges visent une première compréhension au niveau du village (fig. 9). Nous avons ainsi pu mettre en évidence des dépotoirs associés ou non aux maisons mais aussi des zones piétinées et utilisées à des fins particulières, notamment pour le débitage des roches vertes et le travail du bois de cerf.

Il nous reste à envisager une reconstitution du fonctionnement des unités de consommation au travers de leurs différences ou de leurs similitudes. Cet examen du contenu des différents dépotoirs et par delà celui des maisons n'est pas traité dans le cadre du présent article. Cette démarche reste délicate dans la mesure où même en possession des plans architecturaux, la question de l'attribution du matériel aux maisons n'est en effet pas immédiatement réglée.

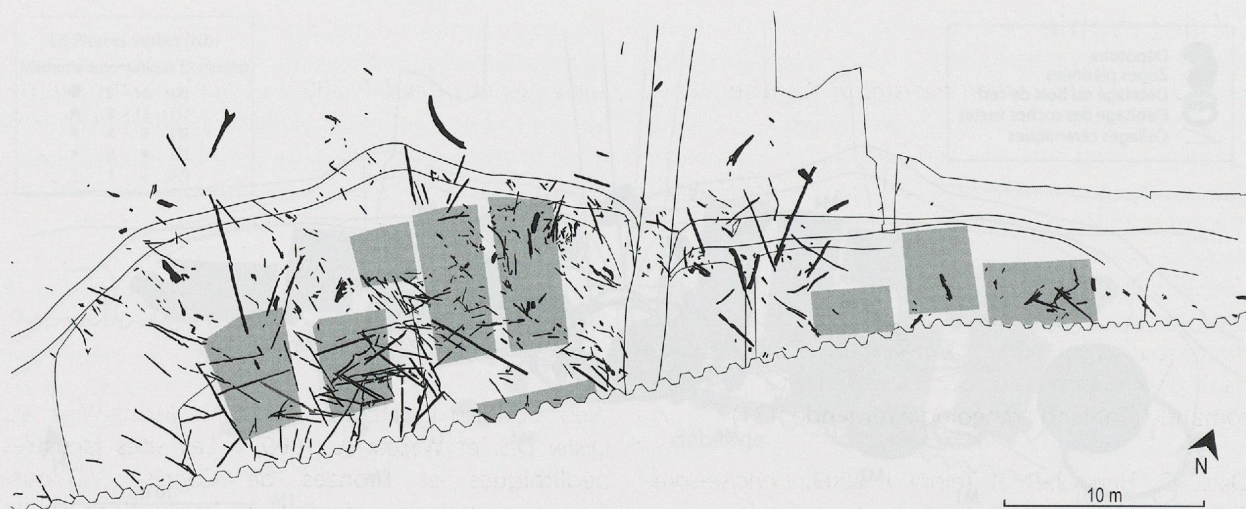


Figure 10. Dispersion des bois couchés.

En effet, avec ce type d'implantation villageoise, en zone riveraine tantôt inondée, tantôt sèche, les désorganisations sont beaucoup plus importantes que pour les villages construits à l'aval de la zone émergée à l'étiage et il n'est pas possible d'appliquer le modèle tel que présenté.

Le plan des bois couchés (fig. 10), illustre du reste l'importante désorganisation du village après son abandon et la ruine des maisons.

Bibliographie

- BURRI E. 2007, *La station lacustre de Concise ; 2. La céramique du Néolithique moyen : analyse spatiale et histoire des peuplements*, Lausanne : Cahiers d'archéologie romande (Cahiers d'archéologie romande, 109).
- CHIQUET P., 2012. *La station lacustre de Concise ; 4. La faune du Néolithique moyen : analyse des modes d'exploitation des ressources animales et contribution à l'interprétation de l'espace villageois*, Lausanne, Cahiers d'archéologie romande (Cahier d'archéologie romande, 131)
- ORCEL C., HURNI J.-P. et TERCIER J. 2003, *Concise-sous-Colachoz (VD), rapport d'expertise dendrochronologique. Néolithique moyen, synthèse 2003. 2^e partie*, Moudon, Laboratoire romand de dendrochronologie (Rapport non publié ; LRD03/R4102SYNM).
- PÉTREQUIN A.-M. et PÉTREQUIN P. 1984, *Habitat lacustre du Bénin. Une approche ethnoarchéologique*, Paris, Éd. Recherche sur les civilisations (Mémoire, 39).
- WINIGER A. 2003, « Concise (Vaud), une stratigraphie complexe en milieu humide », dans BESSE M., STAHL GRETSCH L.-I. et CURDY P. (dir.), *ConstellaSion. Hommage à Alain Gallay*, Lausanne, Cahiers d'archéologie romande (Cahiers d'archéologie romande, 95), pp. 207-228.
- WINIGER A. 2006, « Les chemins d'accès des villages néolithiques et Bronze ancien de Concise (lac de Neuchâtel, Vaud, Suisse) », dans PÉTREQUIN P., ARBOGAST R.-M., PÉTREQUIN A.-M., VAN WILLIGEN S. et BAILLY M. (dir.), *Premiers chariots, premiers araires. La diffusion de la traction animale en Europe pendant les IV^e et III^e millénaires avant notre ère* Paris, CNRS Éditions (CRA - Monographies, 29), pp. 121-132.
- WINIGER A. 2008, *La station lacustre de Concise ; 1. Stratigraphie, datations et contexte environnemental*, Lausanne, Cahiers d'archéologie romande (Cahiers d'archéologie romande, 111).
- WINIGER A., BULLINGER J., BURRI E., CHAUVIÈRE F.-X. et MAYTAIN S. 2010, *La station lacustre de Concise ; 3. Le mobilier organique et lithique du Néolithique moyen*, Lausanne, Cahiers d'archéologie romande (Cahiers d'archéologie romande, 119).
- WINIGER A. et HURNI J.-P. 2007, « Datations et reconstitutions architecturales d'un village Néolithique moyen (E4A) entre 3645 et 3636 av. J.-C. à Concise (Vaud, Suisse) », dans BESSE M. (dir.), *Sociétés néolithiques. Des faits archéologiques aux fonctionnements socio-économiques* (actes du 27^e colloque interrégional sur le Néolithique, Neuchâtel, 1-2 octobre 2005), Lausanne, Cahiers d'archéologie romande (Cahiers d'archéologie romande, 108), pp. 143-151.
- WOLF C., BURRI E., HERING P., KURZ M., MAUTE-WOLF M., QUINN D.S. et WINIGER A. 1999, « Les sites lacustres néolithiques et bronzes de Concise VD-sous-Colachoz : premiers résultats et implications sur le Bronze ancien régional », *Annuaire de la Société suisse de préhistoire et d'archéologie*, 82, pp. 7-38.

Abstract

Several Late Bronze Age villages have been discovered in the lake of Geneva on the north shore of Lake Neuchâtel. Between 2004 and 2007 the site of Bévais/Sud was excavated by archaeologists and three to four meters below the surface of the water, well preserved archaeological remains were discovered. The site is divided into three parts: the first of which deals with the reconstruction of the architectural plan of the village, beginning with the leveling of the first levels out in 1917. It is up to the archaeological site, 60 years later. The second part focuses on a method used to detect sites from the same time. The aim of this research is to collect information about forest management regarding the harvesting of trees for timber. The final chapter discusses the significance of Bévais/Sud in the development of the Late Bronze Age site dwellings on the north shore of Lake Neuchâtel. This dendrochronological approach illustrates the relationship between Bévais/Sud and other contemporary villages. At times construction, extension or maintenance work on houses and fences took place simultaneously in several days. The knowledge gained from the dendrochronological study of the Bévais lake dwellings enabled us to elaborate a theoretical model of the human occupation of the lake during the Late Bronze Age.

Traduction Jean-Marie Fosse

