

Découverte d'un village littoral de la civilisation de Cortaillod à Hauterive-Champréveyres (Neuchâtel, Suisse)

Autor(en): **Burri, Nathalie / Joye, Catherine / Rychner-Faraggi, Anne-Marie**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Jahrbuch der Schweizerischen Gesellschaft für Ur- und Frühgeschichte = Annuaire de la Société Suisse de Préhistoire et d'Archéologie = Annuario della Società Svizzera di Preistoria e d'Archeologia**

Band (Jahr): **70 (1987)**

PDF erstellt am: **25.09.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-117064>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Nathalie Burri, Catherine Joye, Anne-Marie Rychner-Faraggi
et François Schifferdecker

Découverte d'un village littoral de la civilisation de Cortaillod à Hauterive-Champréveyres (Neuchâtel, Suisse)

1. Introduction

L'ampleur des travaux de fouilles archéologiques le long du tracé de la route nationale 5 sur les rives du lac de Neuchâtel, à l'est de la ville, implique une rationalisation des recherches devant conduire à la publication des résultats. Des chercheurs ayant la responsabilité de mener à terme plusieurs études, il a fallu échelonner les travaux. La planification retenue prévoit que la publication du site du Néolithique moyen d'Hauterive-Champréveyres ne sera guère disponible avant 1990. Au vu des premiers résultats prometteurs, il a paru bon de publier ici un article préliminaire.

2. Historique des travaux

Le gisement d'Hauterive-Champréveyres a été fouillé entre mai 1983 et août 1986, dans le cadre des grands travaux de sauvetage entrepris par les soins du Service cantonal d'Archéologie de Neuchâtel, sous l'égide du Département des Travaux publics du canton¹.

Situé à l'est de la ville de Neuchâtel, dans la baie de Champréveyres, à la limite des communes de Neuchâtel et d'Hauterive (CN 1144, Val de Ruz, 564,400/206,300), le site a été entouré d'une large digue, puis asséché au moyen de puissantes pompes, selon la technique du polder. Il était prévu, avant tout, de sauver l'immense zone attribuée à un ou plusieurs villages de l'époque du Bronze final, signalée dès 1858 par Ferdinand Keller², puis prospectée à l'aide d'une petite drague mécanique par Paul Vouga vers 1930³. Ce dernier relevait dans ses notes la présence de plusieurs sites attribués au Néolithique lacustre moyen (Horgen, Lüscherz) et au Néolithique lacustre récent ou à l'Enéolithique (Saône-Rhône/Auvernier). En outre, il signalait l'absence de toute station du Néolithique lacustre ancien (Cortaillod), mais il mentionnait bien qu'il s'agissait surtout d'un problème de recherche sur le terrain⁴.

Or, au cours du creusement des tranchées destinées à délimiter le site Bronze final, on mit au jour en mars 1984, sur le flanc ouest de ce gisement, des pieux d'aspect néolithique (provenant de troncs de petit diamètre, d'environ 12–15 cm en moyenne, et parfois fendus). Des tessons et des outils en silex assez typiques permirent rapidement de

dater ces vestiges du début de la civilisation de Cortaillod. Ainsi, et jusqu'en novembre 1985, une petite équipe de 6 personnes en moyenne se mit à explorer ce gisement sous la direction de F. Schifferdecker et d'A.-M. Rychner-Faraggi.

Les autres zones néolithiques, en grande partie déjà ensevelies sous un énorme remblais supportant une usine, furent laissées de côté. Une petite zone d'un habitat Horgen dont la fouille avait déjà commencé fut intentionnellement abandonnée, étant totalement érodée. Le mobilier recueilli pouvait appartenir à plusieurs couches archéologiques mélangées et ne présentait donc guère d'intérêt, alors que les premières données rassemblées sur le village de la civilisation de Cortaillod paraissaient très prometteuses.

3. Les techniques de fouille

L'apparition inattendue de ce gisement, sa surface d'environ 2400 m² et son état de conservation impliquèrent un allègement des modes d'enregistrement des données recueillies. Le but premier était de fouiller l'ensemble de la surface du village, afin d'en posséder le plan complet. En effet, aucun village de cette époque n'a été fouillé totalement en Suisse occidentale, même si le site de Seeberg BE, Burgäschisee-Süd fut exploré sur une très grande surface jusqu'en 1957 par H.-G. Bandi⁵. Cet objectif apparaissait également primordial dans la mesure où la couche archéologique se révéla par place un peu érodée et facile à fouiller. Enfin, la stratigraphie simple laissait espérer que les structures conservées ne concernaient qu'un seul village, ce qui simplifierait notablement l'interprétation.

Plusieurs sondages de 1 m² furent effectués avant de commencer la fouille sur de grandes surfaces, et les premiers espoirs se trouvèrent confirmés. La couche archéologique fut ensuite décapée intégralement à la truelle, sauf en ce qui concerne les zones les plus pauvres, situées au-delà de la palissade qui entourait le village sur au moins trois côtés. La pelle y remplaça la truelle, mais le travail n'y fut pas hâtif (fig. 1).

La surface à fouiller fut quadrillée de secteurs de 8 x 8 m, subdivisés en caissons de 2 x 2 m, unités de relevé sur les plans. La surface de collecte du mobilier archéologique

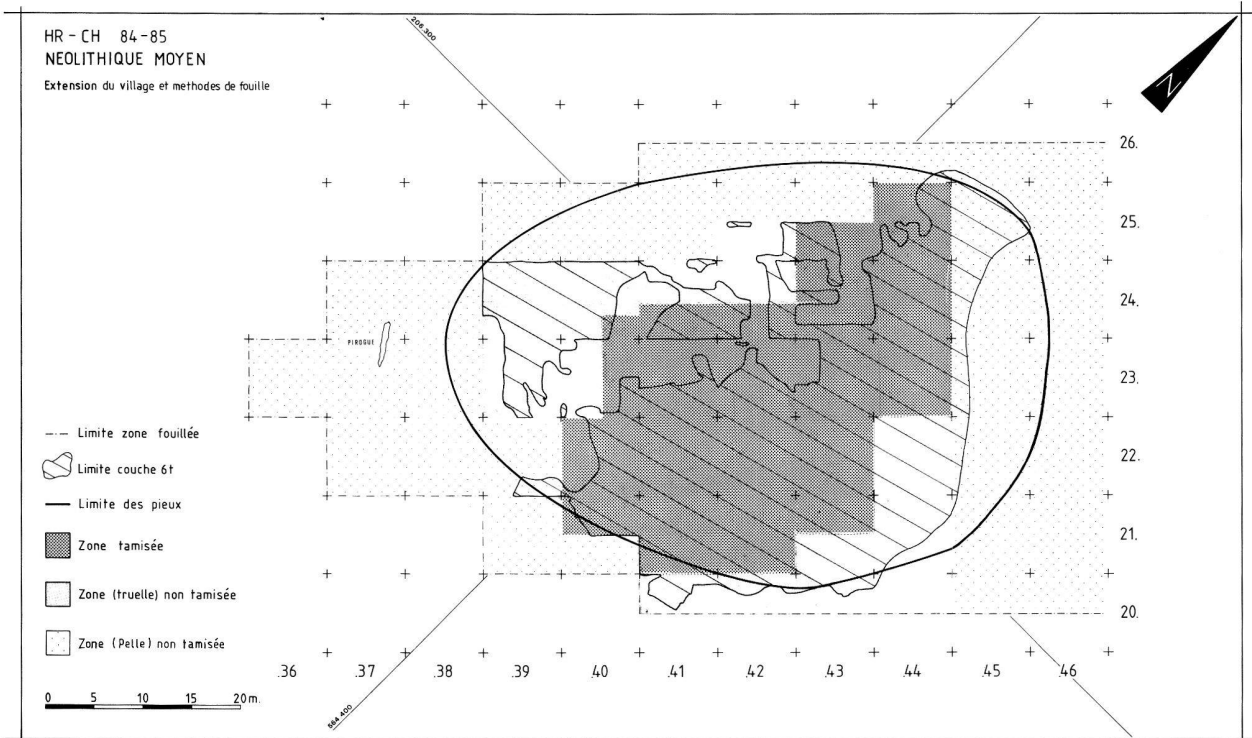


Fig. 1. Extension du village de la civilisation de Cortailod d'Hauterive-Champréveyres et techniques de fouille. Dessin: P. Jornod et S. Golay.

consistait en $\frac{1}{4}$ de m^2 . Dans le bas du site, les couches stériles supérieures (sables et craie lacustre) furent enlevées à la pelle, alors que le sédiment archéologique sous-jacent était récolté à la truelle par $\frac{1}{4}$ de m^2 et intégralement tamisé à l'eau, par bonheur sur place. Deux tamis, le premier aux mailles de 4 cm, le deuxième de 2 cm, permettaient de séparer les galets des graviers d'une manière «objective», avant de les apporter au géologue A. Calame pour l'étude de la couverture lithique⁶. Ces tamis retenant en outre les plus gros tessons de céramique, les grands fragments d'os, etc. qui se trouvaient du même coup triés et partiellement lavés. Les plus petits os, les éclats de silex ou de roche verte, et tous les déchets étaient récupérés dans un troisième tamis aux mailles de 5 mm.

Dans la partie la plus riveraine du gisement, les vestiges archéologiques se trouvaient mêlés à la couche de surface du fait de l'action de l'érosion, ce qui impliqua le tamisage de ces sédiments. Dans cette même zone, les bois couchés, abondants jusque-là, se faisaient rares et les galets ne désinaient plus de concentrations nettes comme c'était le cas dans le bas du site. Il devenait dès lors difficile, voire impossible, de distinguer les galets d'apport anthropique de ceux d'origine naturelle provenant du cordon littoral qui limitait le village sur son flanc nord (fig. 2).

Sur l'ensemble du site, les surfaces décapées ont été dessinées à l'échelle 1:10 et photographiées. Seules les dalles, assez nombreuses par place, ont été relevées systématiquement sur plan, comme les pieux et les trous de

pieux. Chaque surface décapée a été nivelée, à raison d'une cote par $\frac{1}{4}$ de m^2 .

Les pieux ont fait l'objet d'une documentation particulière (type de débitage, pendage, relevé des formations sédimentaires consécutives à leur implantation), puis prélevés, parfois sur toute leur hauteur pour être observés par D. Pillonel qui procédait ensuite au découpage d'une rondelle de chacun d'eux destinée à l'analyse dendrochronologique. Les autres bois architecturaux, gisant au sol, étaient numérotés, dessinés sur des plans à l'échelle 1:50 et prélevés pour être datés et en déterminer les essences.

La majeure partie du mobilier archéologique a été lavée et conditionnée sur place, étant séchée ou maintenue humide avant l'envoi au laboratoire de conservation. Un inventaire, selon un code assez complet comprenant matière, type d'objet, technologie, état et dimensions a été mis au point et permet, grâce à l'informatisation des données, d'établir rapidement des listes, des décomptes et des cartes de répartition. La céramique a été, presque au fur et à mesure, reconstituée et dessinée dans le bureau de fouille.

4. Etat de conservation du village

Epargné de justesse par la construction de la digue, l'établissement s'étendait sur une surface d'environ 2400 m^2 , immédiatement à l'ouest des villages Bronze final, et au sud d'un cordon littoral déjà présent lors de la

L'ensemble de ces dépôts est d'origine lacustre, à l'exception du dernier, et une seule phase d'occupation néolithique y est présente.

6. Premiers résultats dendrochronologiques

Au début de la fouille, en 1983, lorsque le laboratoire de dendrochronologie du MCA Neuchâtel reçut quelques pieux provenant des sondages préliminaires, la taille des échantillons et le faible nombre de cernes de chacun d'eux empêchèrent toute datation. Un an plus tard, le grand nombre de pieux analysés a permis de construire une courbe moyenne plus longue et de la dater. On a recherché, dans un premier temps, une confirmation des propositions faites par les archéologues sur la base du mobilier découvert. Puis une moyenne du site a pu être réalisée. Cette courbe dendrochronologique moyenne, baptisée «HR-CORT», compte 297 ans. Elle a été comparée à la courbe du site de Twann BE⁸ et la corrélation effectuée s'est avérée excellente (fig. 5). La moyenne HR-CORT se place entre 4086 et 3790 av. J.-C., et elle occupe la position 3 sur la chronologie de B. Becker⁹.

De plus, grâce à 4 échantillons aux cernes exceptionnellement nombreux, on a pu prolonger la chronologie neuchâteloise du Néolithique d'une soixantaine d'années.

Le diagramme de corrélation (fig. 6) illustre la situation chronologique du niveau de la civilisation de Cortaillod classique d'Hauterive-Champréveyres, par rapport à quelques autres stations du Plateau suisse. On relève la présence de villages contemporains à Twann BE (ensemble stratigraphique inférieur -US, E1-), sur la rive nord du lac de Biemme, et à Thayngen SH, Weier (phase I).

Le village néolithique moyen II d'Hauterive-Champréveyres a livré 1900 pieux dont:

- 1169 chênes (*Quercus* sp.)
- 483 peupliers (*Populus* sp.)
- 170 aulnes (*Alnus* sp.)
- 47 bouleaux (*Betula* sp.)
- 10 érables (*Acer* sp.)
- 7 hêtres (*Fagus* sp.)
- 6 frênes (*Fraxinus* sp.)
- 4 saules (*Salix* sp.)
- 1 charme (*Carpinus* sp.)
- 1 noisetier (*Corylus* sp.)

L'essence de 2 échantillons n'a pas pu être déterminée⁶. On peut relever la présence d'une grande quantité de bois blancs provenant surtout d'espèces riveraines (dont l'utilisation, pour la construction de maisons, fut rapidement abandonnée au cours des siècles suivants). Pour l'instant, et en l'absence d'une courbe dendrochronologique des bois blancs qui reste à créer, ces bois n'ont pas été mesurés. Les décomptes suivants ne concernent donc que les chênes qui représentent 61,5 % de l'ensemble des

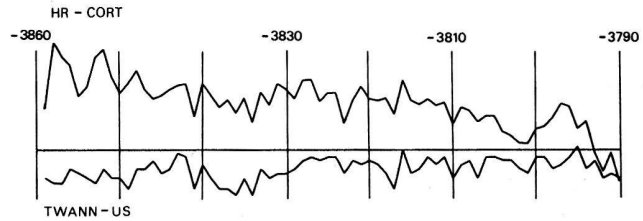


Fig. 5. Extrait des courbes dendrochronologiques moyennes des gisements d'Hauterive-Champréveyres (HR-CORT) et de Twann BE, ensemble inférieur (US).

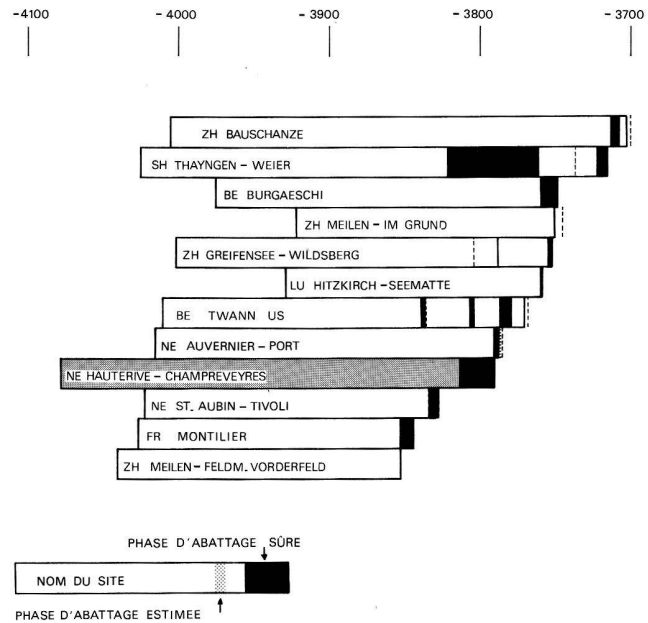


Fig. 6. Situation chronologique d'Hauterive-Champréveyres par rapport à d'autres gisements du Néolithique moyen du Plateau suisse. Dates absolues. Dessin: N. Burri.

pieux. La précision des datations a été grandement facilitée par la présence d'aubier sur 97 % des échantillons qui se distribuent comme suit en fonction de leur âge.

- Pieux de 1 à 20 ans: 36 %, dont 69 % sont corrélés et datés.
- Pieux de 21 à 30 ans: 42 %, dont 88 % sont corrélés et datés.
- Pieux plus âgés: 22 %, dont 81 % sont corrélés et datés.

On peut donc dire que la moitié des pieux du village (49 %) sont placés chronologiquement les uns par rapport aux autres et datés de manière absolue. On doit admettre que «l'échantillon» est représentatif.

Certains pieux en chêne, malgré leur grand nombre de cernes, n'ont pas pu être corrélés avec la moyenne du site. Cela est probablement dû au fait que ce sont des bois dont le milieu écologique différait trop de la plupart des autres arbres. On peut aussi penser qu'ils ont subi une influence externe anormale (maladie cryptogamique ou autre). Par chance, la majeure partie des arbres de moins de 30 cernes

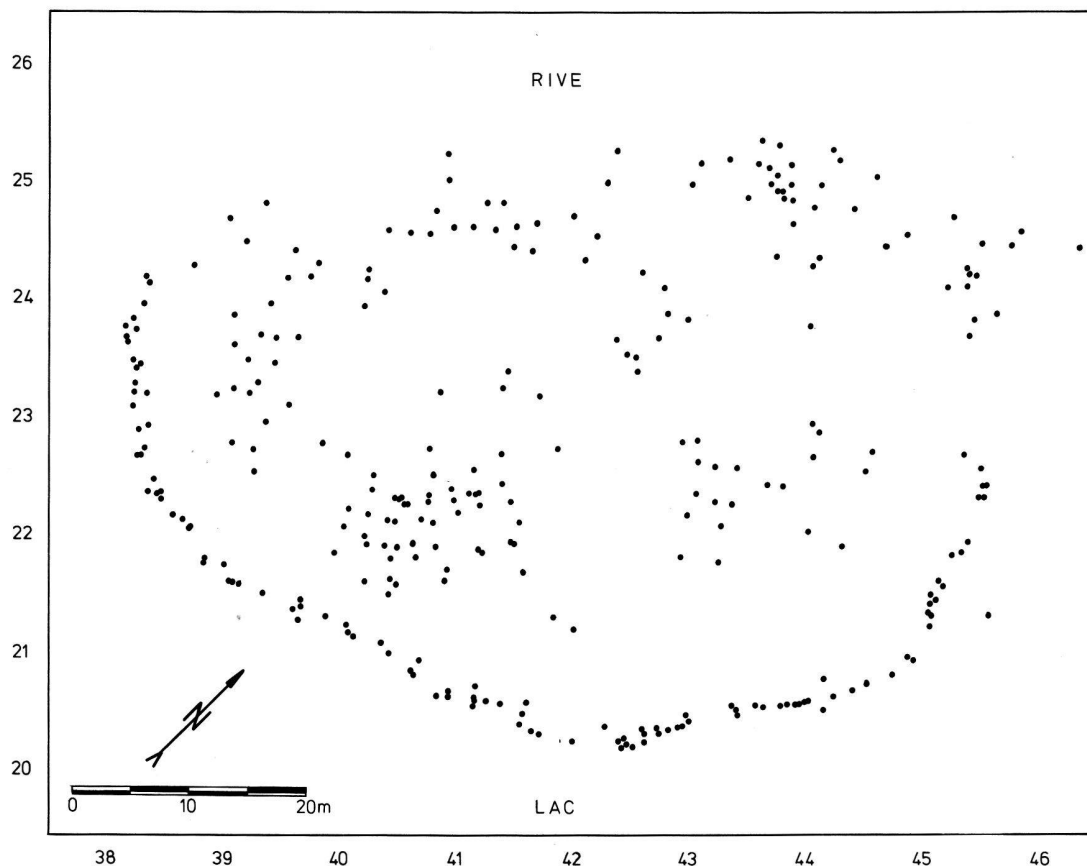


Fig. 7. Plan des pieux en chêne abattus en 3801 av. J.-C. La palissade se marque clairement du côté du lac, alors que les pieux des autres structures ne dessinent rien de très précis à eux seuls. Dessin: F. Schifferdecker.

a pu être clairement datée, car la courbe moyenne est très caractéristique et les échantillons, mesurés immédiatement après leur prélèvement, étaient dans un très bon état de conservation.

Les phases d'abattage observées à ce jour s'étalent sur 25 ans et se situent entre 3814 et 3790 av. J.-C. Trois dates reviennent fréquemment:

- 3810 (6,9% de la totalité des chênes);
- 3807 (5,4% de la totalité des chênes);
- 3801 (25,6% de la totalité des chênes) (fig. 7).

Si l'état actuel des recherches permet déjà de dégager quelques lignes de force sur le plan des structures, on doit néanmoins rester encore très prudent quant à l'interprétation des résultats. Ainsi, sur la fig. 7 correspondant aux arbres abattus en 3801 av. J.-C. des alignements de pieux ressortent assez clairement. Il faut surtout relever que c'est à ce moment-là que fut édifiée la majeure partie de la palissade qui cernait le village du côté du lac, et qui s'étend sur 100 m environ. Aucune donnée ne permet de penser qu'elle existait déjà antérieurement. Cette barrière est constituée d'environ 200 pieux, dont 41 de bois blanc. Ils ont des sections petites, très égales, dues au fait qu'ils ont été tirés de jeunes arbres (24 à 35 cernes) et avaient presque tous conservé leur écorce.

En conclusion, on peut relever que ce site néolithique a été relativement facile à dater, et qu'une seule et courte phase d'occupation a pu être mise en évidence. Il reste dès lors à poursuivre les recherches, principalement dans le but de contribuer à dégager les structures.

7. Première approche des structures d'habitat

D'après les données actuellement à disposition, c'est vers 3850 av. J.-C. que les rives des lacs jurassiens commencent à être occupées. Les premiers villages connus sont ceux de Montilier FR au bord du lac de Morat, Auvier NE, Port, et Saint-Aubin-Sauges NE, Tivoli, sur le flanc nord du lac de Neuchâtel et Twann BE au bord du lac de Bièvre⁹.

En 3814 av. J.-C. (ou un peu avant, si une maison en bois blanc, non datable, a été édifiée plus tôt), un groupe de paysans du Néolithique est venu s'installer pour au moins 25 ans dans la baie d'Hauterive-Champréveyres. Le village occupa très vite une zone d'environ 2400 m², soit une surface de 60 m x 40 m. Il fut entouré d'une palissade, du côté du lac en tous cas. À l'ouest de cette dernière fut

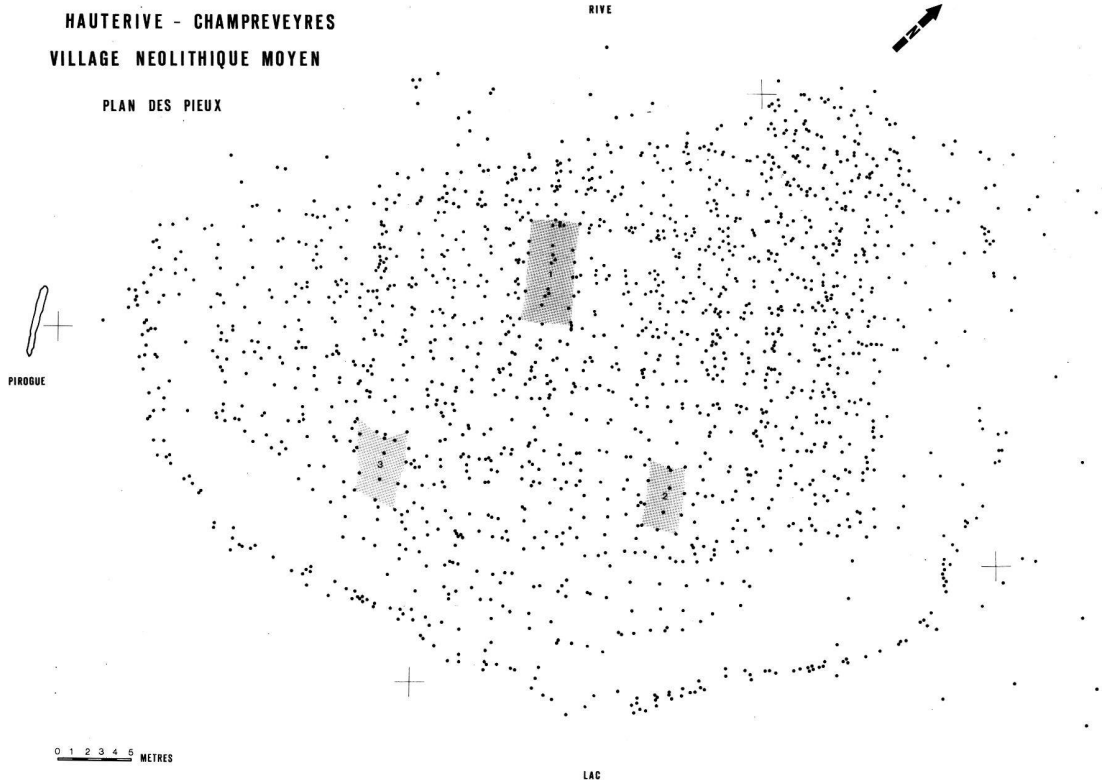


Fig. 8. Plan général des pieux, avec l'emplacement des trois structures mises en évidence et de la pirogue, à l'ouest de la palissade. Dessin: P. Jornod et S. Golay.

découverte une pirogue monoxyle en tilleul (fig. 8). Une première datation C14 la situe antérieurement à l'époque du Néolithique moyen II, ce qui n'est pas sans soulever quelques hypothèses intéressantes quant à la présence d'une occupation de la région au 5^e millénaire av. J.-C. (B-4529 5540 ± 40 BP, soit entre 4560 et 4223 BC calibré¹⁰).

D'autres datations C14 sont en cours et nous reviendrons sur ce sujet par la suite.

La zone la plus riveraine du site fut occupée en premier lieu; puis, en 3801 av. J.-C., une grande quantité d'arbres a été abattue pour édifier de nouvelles constructions du côté du lac. On érigea alors une palissade qu'il faudrait plutôt considérer comme une protection contre le mouvement des eaux. En effet, on ne peut pas encore affirmer que la palissade faisait le tour du village: quelques pieux se trouvaient dans les galets au nord des dernières structures. Or ces galets ont fait l'objet de dragages il y a une vingtaine d'années, et il est possible qu'une partie des pieux ait été arrachée au cours de ces travaux. On peut également penser qu'il était difficile pour les habitants de l'époque néolithique de planter des pieux dans ces galets. Ceux qui ont été prélevés à cet emplacement s'enfonçaient au plus à 40 cm. Entre la palissade et les premières structures bâties, une zone libre de pieux existe sur une largeur de 4 à 5 m (fig. 8).

Le sol du village était partiellement recouvert de galets et de dalles qui sont des apports anthropiques indéniables (fig. 9). Les galets et fragments de galets (éclats thermiques) portent souvent des traces de feu, et se retrouvent en association avec des dalles qui pourraient avoir constitué des aménagements intérieurs, autour de foyers; il peut aussi s'agir de protection contre l'humidité du sol. Il faut rappeler ici que les couches contemporaines des gisements d'Auverner NE, Port et La Saunerie ainsi que Twann BE¹¹ ont également présenté des zones dallées, souvent en rapport avec des chapes argileuses. Ces chapes sont absentes à Champréveyres (érosion?). Certaines zones sont dépourvues de tout empiècement, notamment les surfaces libres de pieux, à l'intérieur de la palissade.

L'étude du plan des constructions sur la base de la répartition des pieux n'en est qu'à son début et trois structures peuvent être dégagées, même si les données dendrochronologiques ne permettent pas toujours encore de les confirmer. On retrouve ici le problème du réemploi de poutre ou de pieux anciens encore utilisables, le remplacement d'un élément pourri par un pieu tiré d'un arbre plus récent, etc. Il est également possible que les structures présentées ci-dessous se complètent, s'allongent à un bout ou à l'autre, mais quelques données semblent néanmoins assez probantes pour être mentionnées.

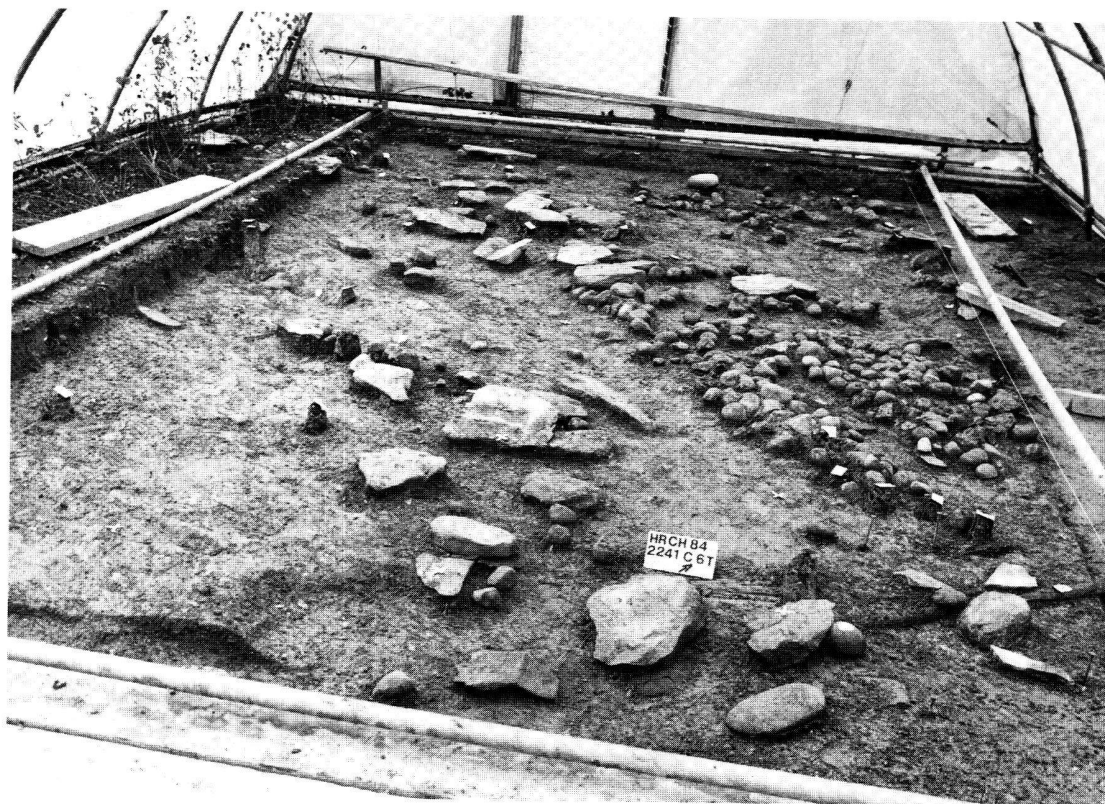


Fig. 9. Aspect de l'empierrement dans le demi-secteur 2241. On relève les dalles éparses dont la répartition diffère ici nettement des zones à galets. Vue depuis le lac en direction de la rive. Photo: E. Gentil.

La première structure, la « maison » 1 (fig. 8), apparaît au nord du site. Trois rangées de quatre pieux forment une structure rectangulaire de 7 x 3,5 m, et tous ces pieux contemporains sont abattus au printemps 3810. Un an plus tard, en 3809, puis en 3807 des réfections s'imposent, puisque deux pieux en chêne sont rajoutés, l'un au coin sud-est, l'autre le long de l'axe du faîte du toit.

La « maison » 2 est en aulne. Elle a pu être mise en évidence d'après le plan de répartition des bois de cette espèce d'arbre. Il s'agit d'une petite structure rectangulaire de 4,5 x 2,5 m formée par trois rangées de quatre pieux, tirés d'arbres très jeunes, de 9 à 17 ans. Il est possible qu'elle ait été agrandie au sud par le rajout d'une travée faite au moyen de pieux en peuplier. L'étude n'étant pas suffisamment avancée, on ne peut se permettre de s'engager davantage actuellement. Il faut relever néanmoins l'absence totale de galets à cet emplacement, ainsi que la rareté du mobilier; pourtant, on y a découvert une « lampe » en terre cuite, entière, qui était enfouie dans une petite cuvette remplie de la couche 6t.

La « maison » 3 appartient à la phase de construction la plus importante, soit 3801 av. J.-C. de plan rectangulaire également, elle mesure environ 7,5 x 4 m. Son toit est soutenu par trois rangées de pieux en chêne dont plusieurs proviennent d'arbres abattus en hiver.

Si ces premières approches s'avèrent exactes, on aurait

donc un village aux maisons disposées en 3 rangées, parallèles à la rive du lac. Il fut construit au cours d'une vingtaine d'années et entouré d'une palissade. La fragilité des pieux flottants, enfoncés de 50 cm à 1 m dans le sol sableux et limoneux, incite à imaginer un habitat sur terre et non en surélévation. Les amas de galets et de dalles paraissent en place (compte tenu des phénomènes d'érosion) et seraient donc des aménagements destinés à une protection contre l'humidité du sol.

Il ne semble pas que l'on puisse attribuer l'abandon du site à une montée du niveau du lac, puisque le village d'Auvernier NE, Port est habité jusqu'en 3785 av. J.-C. (au moins) dans sa première phase¹². Il faudrait plutôt se rallier ici à l'hypothèse de P. Pétrequin¹³, qui suggère que les premiers colonisateurs de la civilisation de Cortaillod étaient habitués à un cycle court de l'habitat avec des cultures à « jachère-forêt »: la forêt était défrichée, le terrain mis en culture pour une période de 1 à 2 ans, puis laissé au moins 20 ans en jachère, et une nouvelle forêt secondaire se développait. Le déplacement des champs est donc fréquent aux alentours du village. Si ce cycle paraît applicable pour les 39e et 38e s. av. J.-C., il faut relever que l'habitat à Twann est pratiquement continu dès 3663 et jusqu'en 3532 av. J.-C. (phase E4 à E9). On doit donc rapidement passer à une jachère de courte durée (aussi liée aux besoins en sol à pâturer?).

Il n'apparaît pour l'instant guère profitable d'aller plus avant dans cette première approche des structures d'habitats. Pour conclure cette première partie de notre présentation, il faut relever les quelques points suivants.

- Ce village d'Hauterive-Champréveyres a eu une durée de vie courte (env. 25 ans), soit un peu plus qu'une génération de l'époque.
- Les structures d'habitats paraissent relativement simples.
- La totalité de la zone comportant des pieux a été fouillée et l'on a pour la première fois, le plan complet d'un village, même si le tracé de la palissade au nord semble encore hypothétique.
- L'analyse dendrochronologique est déjà fort avancée, et la qualité des échantillons de bois sera d'une aide précieuse pour l'interprétation finale, bien qu'une grande partie des pieux en bois blanc ne soit pas datable.
- L'absence d'une stratigraphie à plusieurs phases d'occupation garantit la qualité typologique du mobilier archéologique. Aucun mélange n'a pu avoir lieu (à l'exception de quelques objets de l'âge du Bronze à l'est du village). On possède donc ainsi un ensemble clos, bien daté dans une période courte, et la description qui suit cherche à en décrire les grandes lignes.

8. Le mobilier archéologique

Comme on l'a déjà relevé ci-dessus, la zone basse du site était bien conservée, alors que la partie riveraine a davantage souffert de l'érosion.

Ainsi, la majorité du mobilier relativement fragile (poterie, os, bois de cerf et bois) provient de la partie du village épargnée, alors que les objets en pierre (haches, meules, silex, etc) étaient répandus sur l'ensemble de la surface habitée. Quelques rares objets typiques de cette époque de la civilisation de Cortaillod classique ont été retrouvés à l'extérieur de la palissade. Leur appartenance à cette phase typologique ne laisse cependant guère de doute.

a. La céramique

On peut admettre à ce jour que la reconstitution et que le dessin sont achevés, à quelques exceptions près. Dans le cadre de l'étude, ont été retenus tous les tessons qui étaient assez grands pour porter des caractéristiques permettant de les inclure dans une classe définie de récipients. On a également essayé d'éviter de décrire deux fois le même pot en considérant deux fragments de bords provenant de la même pièce. Il reste néanmoins certain que divers fond s'alliaient à des fragments de bord, et qu'ils ont été décrits

séparément. Cela explique pourquoi certains décomptes n'incluent pas les fonds.

Comme dans tous les sites relatifs à la civilisation de Cortaillod classique, le panorama des formes et la qualité des récipients en terre cuite soulève l'étonnement. Sur le plan technologique, on constate que la plupart des vases sont construits selon la technique du colombin, à l'exception de quelques petites pièces modelées. Le dégraissant est plutôt fin et moyen, rarement grossier (contenant des grains de plus de 3 mm). Il s'agit très souvent de gneiss, granit ou quartz pilé, parfois de sable fin dont la composition n'est pas connue. L'adjonction ou l'emploi de dégraissant tiré de coquilles paraît très rare. De très nombreux récipients portent des traces de réparations effectuées au moyen de colle de bouleau, et cela même sur de très grandes jarres comme celle de la fig. 10. Mais le plus souvent ce sont les petits récipients qui ont été ainsi réparés. L'épaisseur des parois est relativement fine et la moyenne doit avoisiner 7 à 8 mm.

Sur le plan de la typologie, on retrouve les formes classiques et une représentativité des divers types très semblable à celle déjà publiée à propos du site d'Auvernier NE, Port, couche V¹⁴. Les décomptes sont effectués sur environ 450 pièces, et les termes utilisés par la suite font référence à la même étude.



Fig. 10. Grande jarre dont le bord est orné d'une couronne de petits mamelons contigus. Fond rond. On distingue, à l'intérieur, sur la droite du cliché, une bande sombre correspondant à une réparation d'époque au moyen de colle tirée de l'écorce de bouleau. Photo: E. Gentil.

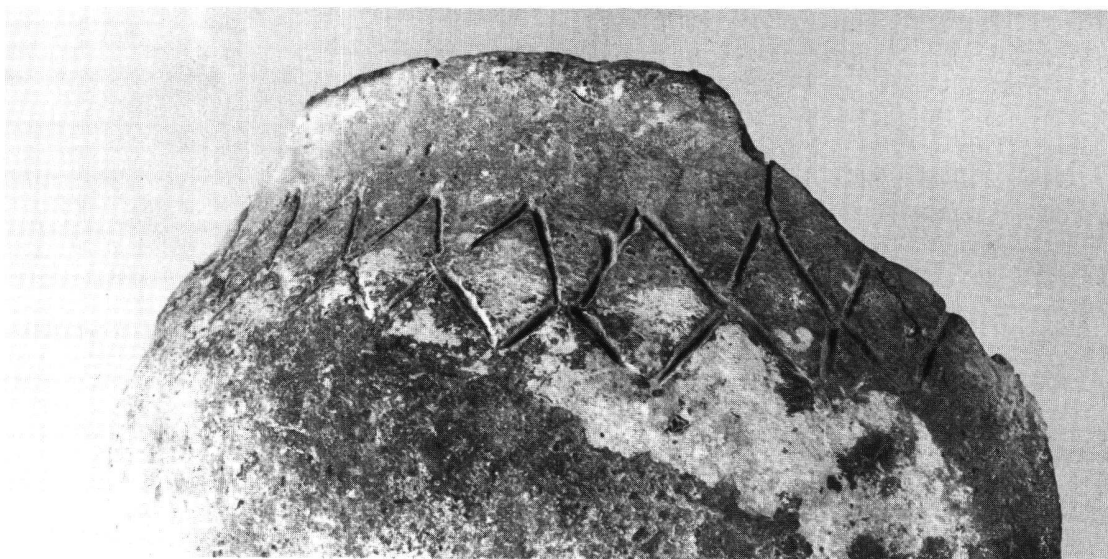


Fig. 11. Détail du décor gravé sur un bol. La gravure a été effectuée dans une pâte encore malléable au moyen d'un objet pointu (poinçon en os?). Chaque trait a été tracé séparément en partant à chaque fois de la pointe des angles les plus aigus. Photo: E. Gentil.

Les *jarres* forment la famille la plus fréquente, avec 30 % du tout. S'il n'y a rien de spécial à signaler en ce qui concerne ces formes en S à fond rond, on peut relever quelques particularités au sujet des moyens de préhension. En effet, assez fréquemment, on a pu observer que le bord des jarres était pourvu d'une paire de mamelons non perforés. On a plutôt l'habitude d'avoir une répartition de ces moyens de préhension tout autour du récipient, et non pas sur un seul côté. Cela n'est pas nouveau, mais on doit admettre qu'il s'agit là d'un trait archaïque. Des pièces semblables proviennent du site de Saint-Aubin-Sauges NE, Tivoli, placé sur le plan chronologique peu avant Champréveyres, et de Twann BE (ensemble inférieur, US); on en retrouve également à Montilier FR et à Chavannes-le-Chêne VD, Vallon des Vaux¹⁵. Il est certain que cette disposition par paire, sur des jarres, était plus fréquente que ce que l'on peut observer. Il faut avoir reconstitué tout le pourtour de l'embouchure du récipient pour pouvoir le constater, ce qui est relativement rare. Une autre caractéristique peut être notée: la présence de mamelons dans la partie la plus étroite du col. Par la suite, il semble que ces moyens de préhension soient toujours situés sur le bord ou sur la lèvre.

Trois embouchures de *bouteilles* ont été relevées, ce qui est conforme à la fréquence de ce type de récipient à cette époque.

Plats et assiettes évasés totalisent environ 20 % de la poterie. Les moyens de suspension les plus fréquents restent la paire de mamelons perforés verticalement et situés vers le fond. La perforation horizontale, plus rare, est néanmoins bien représentée, ce qui, une fois de plus, est un trait archaïque. Plusieurs de ces récipients ont un profil très aplati, très bas, et sont dépourvus de mamelons, sem-

ble-t-il. Il pourrait s'agir d'une particularité locale, quoique le site de Montilier FR ait fourni aussi quelques pièces très plates, mais à profil plus arrondi¹⁶. Les *écuelles* et les *coupes* en calotte (respectivement 5 et 2 %) ne présentent guère de particularités nouvelles. Quant aux bols plus ou moins hémisphériques (8 %), ils attirent l'attention par la présence d'une pièce à léger profil en S dont l'épaule est décorée de losanges verticaux contigus (en fait, on pourrait y voir plutôt deux lignes brisées l'une au-dessus de l'autre, dont les pointes se rejoignent). La gravure au trait a été effectuée avant la cuisson, dans une pâte encore malléable (fig. 11).

Les *récipients carénés*, qui sont une des caractéristiques principales de la céramique de la civilisation de Cortaillod classique, représentent 17 % des récipients. Traditionnellement, ils sont pourvus de mamelons perforés, situés sur la carène. La perforation est généralement verticale, mais aussi parfois horizontale. Quelques tessons avec carène portent un décor à l'écorce de bouleau, sous forme de triangles contigus, à pointes dirigées vers le bas; ils proviennent probablement du même récipient. Ce motif décoratif occupe la zone située entre le bord et la carène.

Parmi les récipients ayant encore un effectif relativement important, il faut décrire les très petits récipients parfois appelés *micropoteries*, à d'autres occasions *godets* (4%). Leur usage reste inconnu et l'on parle parfois de jouets d'enfants, parfois de récipients à onguent. L'un n'exclut pas l'autre. Ils ont diverses formes ou proportions. Les uns sont hémisphériques, les autres sont plus bas, mais gardent un fond rond. Quelques-uns sont carénés.

Les 14 % restants sont composés de récipients très divers parmi lesquels on relève:



Fig. 12. Ensemble de récipients de la civilisation de Cortaillod d'Hauterive-Champréveyres. On distingue parmi les petits récipients du premier plan deux lampes, une cuillère, un godet caréné et deux bols. Au second plan, deux marmites entourent une jarre. Photo: E. Gentil.

- des *marmites* sphériques, à col et bord un peu évasé, à mamelons sur l'épaule ou sur la panse; il s'agit parfois de longues languettes horizontales multiformes;
- quelques *gobelets* ou *petites jarres*, et des *jattes*;
- plusieurs *lampes* ou *coupes à méplat*, souvent avec une paire de perforations;
- une douzaine de *puisoirs* et de *cuillères*; il s'agit de récipients en forme de bol hémisphérique pourvu d'un manche court et assez large (fig. 12); les cuillères ont la même forme, mais sont nettement plus petites;
- des *anses*, de section plutôt circulaire, mais parfois un peu aplatie;
- des *plats à pain*, parfois aussi nommés *couvercles*. Ces galettes de terre cuite portent pour quelques-unes d'entre elles, un décor d'impressions effectuées au moyen de l'extrémité d'une baguette; ce motif couvre la face supérieure, sur le pourtour seulement; ce type de récipient est connu en milieu Cortaillod classique à Saint-Aubin-Sauges NE, Tivoli, et à Twann BE dans l'ensemble 3¹⁷;
- des fragments de *poids de métier à tisser* piriformes, à perforation horizontale au tiers supérieur (plusieurs poids de cette espèce, entiers, ont été découverts à l'est

du village, en dehors de la palissade, au milieu de pieux attribués au site Bronze final);

- des fragments d'au moins 3 *fusaïoles*, disques de section plate, à une perforation centrale; une pièce semblable provient d'Auvernier NE, Port, couche Vc¹⁸.

Comme on peut s'en rendre compte, ce large éventail de forme est très caractéristique de la civilisation de Cortaillod. C'est d'ailleurs en partie grâce à cela que les premières recherches dendrochronologiques ont pu être dirigées. Quelques traits, qui ont été mentionnés comme archaïques, incitaient à placer cet ensemble entre 3850 et 3800 av. J.-C. Les résultats de la datation absolue sont donc très réjouissants.

b. Le bois de cerf

Au cours du Néolithique, ce matériau a été beaucoup utilisé. La typologie et la technologie de cette industrie a fait l'objet de plusieurs recherches au cours des dix dernières années, ce qui permet aujourd'hui d'analyser ce mobilier archéologique assez précisément¹⁹. La civilisation de Cortaillod classique, dans les habitats de bord de

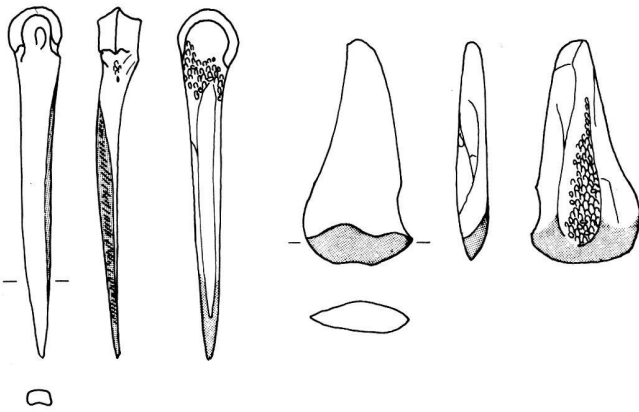


Fig. 13. Industrie sur os, «poinçon et lissoir». Les zones grisées correspondent aux surfaces polies. Ech. 1:2. Dessin: C. Aeschlimann.

lac, est caractérisée par un très fort développement de cette industrie. Le village d'Hauterive-Champréveyres n'échappe pas à la règle, mais comme il se situe au début de cette époque, il est compréhensible que le bois de cerf ne soit pas encore très courant et l'on n'a pu décompter, chutes comprises, que 150 pièces environ.

Le débitage de la ramure se fait par percussion, et il est rare de trouver un fragment de ramure entier. Les déchets et éclats corticaux sont très nombreux. Les chutes par rapport à l'industrie représentent à peu près 80 %, ce qui est tout à fait comparable à ce qui a été relevé à Auvernier NE, Port (couche Vc) ou à Twann BE (ensemble 1 et 2, US)²⁰.

Parmi l'industrie, on retrouve là aussi les caractéristiques de cette époque, avec la présence de gaines perforantes à tenon long et à couronne évasée, de gobelets prélevés dans la zone basilaire du bois, de baguettes à pointe mousse (retouchoirs à silex?), de manches et de quelques andouillers dont la pointe a été façonnée en biseau.

Cet aspect du mobilier en bois de cerf permet, comme cela a déjà été relevé²¹, de subdiviser la période du Cortaillod classique en deux phases, la première datant de 3850 à 3750, la seconde de 3750 à 3650 av. J.-C.

c. La faune et l'industrie sur os

Les ossements, relativement abondants, seront étudiés au cours de l'année 1987⁶. Il est donc encore trop tôt pour en parler ici. Il faut néanmoins signaler que ce type de déchets culinaires existe bel et bien.

L'étude de l'industrie sur os n'a pas encore été abordée. On peut néanmoins, grâce à l'enregistrement informatisé, obtenir quelques estimations. Environ 370 objets et outils en os sont dénombrés et se subdivisent en trois grandes catégories: les outils biseautés (env. 54 %); les outils pointus (env. 41 %); les divers (5 %) qui rassemblent les autres outils, les pièces indéterminées et les pendentifs, tous façonnés dans des dents. Les biseaux sont des outils simples

ou parfois doubles, très souvent tirés d'éclats d'os longs et généralement bien régularisés sur toute leur longueur. Les «poinçons» sont tirés d'éclats d'os longs ou proviennent du débitage soigneux de métapodes de petits ruminants tels les chèvres, les moutons ou les chevreuils (fig. 13); parfois il s'agit de gros outils provenant d'ulna.

Les pendentifs sont rares puisque l'on n'en compte que 5, dont 4 sont des défenses de sangliers ou de cochons et le cinquième une dent perforée. Il a également été mis au jour un outil d'usage inconnu: il s'agit d'une omoplate dont l'épine porte un polissage important. Des pièces semblables ont déjà été mises en évidence à Auvernier NE, Port dans les niveaux Cortaillod classique, ainsi qu'à Twann BE²². Il s'agit-là d'un instrument caractéristique de cette époque.

d. Le silex

Cette industrie est richement représentée grâce, en partie, au tamisage effectué. Il faudra tenir compte, dans la comparaison avec d'autres gisements, de la présence de nombreux petits éclats qui ne sont généralement pas récoltés, et n'apparaissent pas dans les décomptes de représentation proportionnelle des différentes catégories de déchets ou d'artefacts.

Le matériau utilisé pour la fabrication des outils semble provenir au moins de deux sources diverses: il existe un silex local, ou plutôt une chaille, grise ou brune et opaque provenant des couches jurassiennes de l'Hauterivien, et un silex blond importé, de bonne qualité (origine méridionale?). Il ne s'agit en tout cas pas de silex du Grand-Pressigny.

Les activités de taille furent importantes sur le site (ce qui n'avait pas encore été souvent mis en évidence sur des sites lacustres). L'étude de la répartition spatiale des éclats de débitage devrait révéler les divers emplacement des ateliers.

L'étude typologique de ce mobilier n'a pas encore débuté et il est difficile, pour l'instant, de préciser l'importance des outils sur lames par rapport à ceux sur éclats. Néanmoins, un certain nombre de lames retouchées montrent bien que l'on a un débitage laminaire assez important. On relève la présence de nombreux grattoirs et de quelques racloirs. Les pointes de flèches sont triangulaires, à base rectiligne ou concave, à retouches envahissantes (fig. 14). Deux pièces au moins portent des traces de la colle de bouleau qui les maintenait à la hampe.

Une étude tracéologique a été ébauchée²³, et les premiers résultats sont prometteurs. La bonne conservation des silex, dans la zone basse du village en tous cas, a permis d'observer les divers travaux effectués avec ces outils. Des grattoirs et des lames à bords retouchés portent des traces de boucherie, de pelleterie ou de découpe de plantes

(faucilles); des pointes de flèches montrent des traces dues aux contacts avec des os, et des perceurs ont pu servir à des tâches multiples.

Le cristal de roche a également été utilisé, mais en petite quantité, pour la fabrication de fines lamelles (fig. 14).

e. Le mobilier en roche verte

Comme l'ensemble du mobilier du site, l'industrie sur roche verte a bénéficié de conditions de récoltes optimales. En plus des objets repérés à la fouille et des petits éclats récupérés dans les tamis, les observations et les décomptes effectués par le géologue sur tous les galets ont permis de retrouver, entre autres, de nombreux percuteurs camouflés sous un encroûtement de calcaire. De la sorte, on possède un ensemble particulièrement représentatif et unique puisqu'aucun autre gisement n'a été exploité de la sorte. Dans ce cas aussi, il faudra tenir compte de ces faits lors de comparaisons avec d'autres ensembles.

Au total, 1351 objets en «roche verte» ou en roche assimilable ont été inventoriés, après un nettoyage à l'acide chlorhydrique dilué à 10 %, pour les débarrasser de l'épaisse gangue calcaire qui dissimulait, dans bien des cas, les traces de travail.

La majeure partie de ce mobilier est constituée d'éclats de toute taille (866 en tout), ce qui représente 64 % de l'effectif total. Les outils à tranchant terminal (haches, herminettes, ciseaux), qu'ils soient entiers ou non, qu'ils soient déjà fonctionnels, en cours de fabrication ou hors d'usage, forment le 17 % avec 228 pièces. Les percuteurs occupent également une place importante avec 150 artefacts (11 %). Le reste du mobilier se divise entre brunissoirs, roches travaillées (du galet portant quelques enlèvements à l'éclat retouché, mais non déterminable en tant qu'outil) et poids de filet à encoches. On peut encore mentionner 3 objets perforés: 2 pendentifs, dont un a pu servir aussi de brunissoir, et un fragment de hache, sans renflement médian, dont la perforation ovale paraît avoir été retouchée.

Les artefacts, distribués dans les couches 1 et 6t, ont été considérés globalement au vu des données dendrochronologiques et stratigraphiques. L'étude est déjà fort avancée et l'on peut déjà annoncer que cet ensemble ne paraît pas se différencier fondamentalement des séries contemporaines de la région (Auvrier NE, Port, Twann BE, Montilier FR), que ce soit sur le plan typologique ou celui du choix des matériaux de base²⁴.

L'étude a été entreprise sur le modèle de l'analyse effectuée par C. Buret à propos du mobilier d'Auvrier NE²⁵, mais les données typométriques ont été réduites à celles qui paraissent les plus pertinentes. Les autres traits qualificatifs ont été relevés sur fiche par le biais d'un code descriptif simple. Les artefacts du genre hache ou

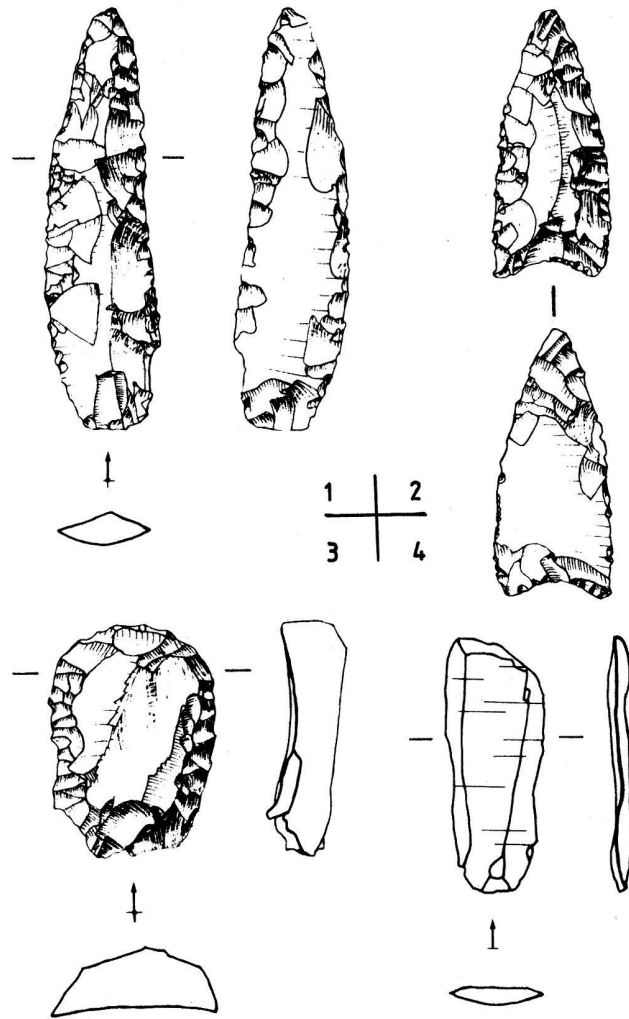


Fig. 14. Lame retouchée (1), pointe de flèche (2) et grattoir en silex (3); lame sur cristal de roche (4). Ech. 1:1. Dessin: S. Golay.

outil à tranchant terminal, entiers ou facilement reconstituables, fonctionnels, sont au nombre de 110.

Comme de coutume à cette époque, les haches sont en général travaillées sur toute leur surface et la succession des techniques de fabrication n'offre guère de surprises. On trouve dans l'ordre: le sciage (avec le bouchardage de préparation), la taille, le bouchardage d'égalisation et enfin le polissage. Des retouches dues à des réaffûtages ou à des remises en état d'un outil cassé viennent parfois s'ajouter à cette suite d'opérations.

Le sciage de la roche verte, relativement fréquent, est une technique particulièrement développée au cours de la civilisation de Cortaillod en Suisse occidentale. Si les traces de sciage sont nombreuses, on n'a, par contre, pas mis au jour de scies ou d'instruments ayant pu servir à cet usage.

Les éclats ne sont pas traités individuellement, alors qu'ils mériteraient à eux seuls une étude plus approfondie qui dépasse le cadre du travail en cours. Ils sont surtout

considérés sous l'angle de leur répartition, compte tenu de leur taille et de la catégorie à laquelle ils appartiennent (éclats corticaux, éclats de réaffûtage, etc.), afin de mettre en évidence les ateliers à l'intérieur du village. Des concentrations très bien délimitées ont déjà été observées au cours de la fouille.

Les percuteurs sont nombreux, mais ne peuvent faire l'objet d'une étude particulière, faute de temps. Néanmoins, une attention sera portée à leur pétrographie car,

contrairement aux outils à tranchant, le choix du matériau a été déterminant.

Comme sur la plupart des sites néolithiques, la diversité des roches vertes utilisées est due à la proximité des moraines alpines dans cette région du pied du Jura. La serpentine paraît former le matériau le plus prisé. C'est souvent aussi le plus fréquent parmi les roches vertes. Par contre, un accent doit être porté sur les artefacts en «aphanite» ou en matériau correspondant; à Hauterive-Champréveyres, il y a 52 pièces, haches entières ou brisées, ciseaux, coins ou éclats, ces derniers étant rares (fig. 15).

Il faut rappeler ici que les analyses sur lame mince effectuées sur des objets d'Auvernier NE, Port n'ont pas permis d'affirmer qu'il s'agissait bien là d'objets importés de Franche-Comté ou de la région de Belfort²⁶. Une série de prélèvements a été faite sur des objets d'Hauterive par Inge Diethelm, du Seminar für Ur- und Frühgeschichte de l'Université de Bâle, afin d'apporter, si possible, quelques éléments nouveaux à cette problématique. Les pièces découvertes dernièrement sont en général de section quadrangulaire (au contraire des haches en roche verte de section plutôt ovale), et le polissage est souvent total, ce qui correspond bien typologiquement aux outils en même matériau issus d'autres sites. Il ne paraît pas que cette roche d'un gris presque noir ait été travaillée sur place. Les rares éclats portent presque tous des traces antérieures à leur débitage. Ils proviennent donc d'outils qui sont réaffûtés, voire retaillés après cassure.

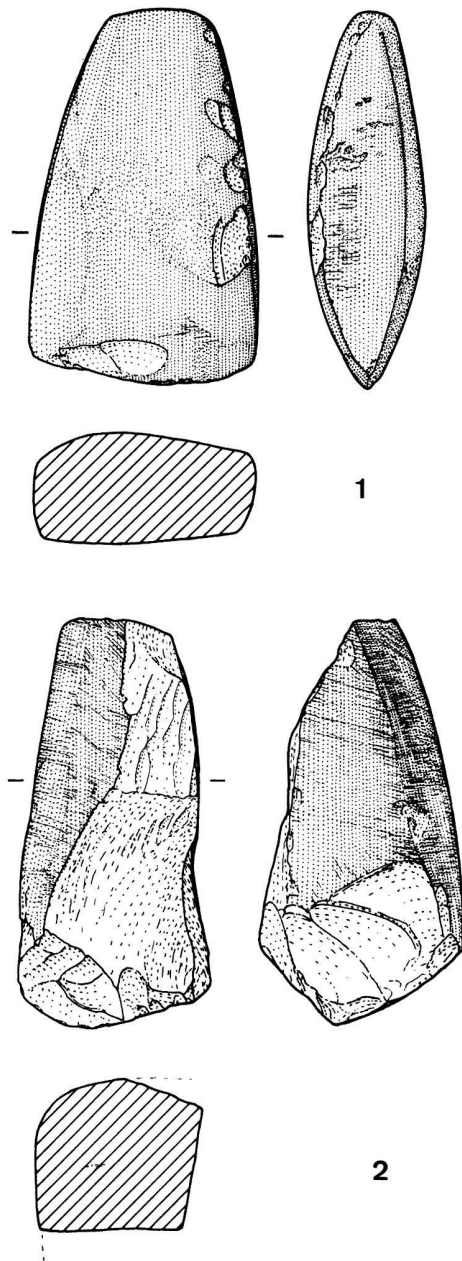


Fig. 15. Haches polies en «aphanite». La première est entièrement polie; on peut relever la forme quadrangulaire de la section qui contraste avec l'arrondi des lames de hache en pierre polie confectionnées sur place. La seconde, brisée, porte des traces de taille postérieures à la cassure: aménagement en vue de fabriquer une nouvelle hache. Ech. 2:3. Dessin: V. Loeliger.

f. La mouture

L'activité agricole se manifeste, en plus des faucilles de silex, par la présence d'environ 150 meules et molettes, aux bords généralement soigneusement taillés. La nature des roches utilisées est d'origine morainique locale. Il s'agit principalement de pièces en granite. Le schiste et le gneiss sont aussi des roches souvent utilisées, alors que le quartzite et le grès quartzitique ne sont représentés que par 6 objets.

On peut déjà nettement distinguer deux types de meules dormantes:

- celles de forme triangulaire, pesant jusqu'à 40 kg, dont la partie proximale est épaisse et large alors que la partie distale est étroite; la surface active présente une nette concavité;
- celles de forme plus légère; elles sont longues, très étroites et fortement concaves.

Plusieurs de ces meules étaient fragmentées, et quelques-unes ont pu être reconstituées. La répartition des fragments et des pièces entières apportera aussi sa contribution à l'interprétation de l'organisation du village.



Fig. 16. Papillote d'écorce de bouleau contenant des petits galets roulés allongés. La zone torsadée, à l'extrémité gauche, souligne l'emplacement d'une ficelle. Poids de filet? Photo: E. Gentil. Ech. 1:1.

g. Les objets en fibre végétale

L'état de conservation du site ne pouvait guère laisser espérer que ce genre de matériau fragile soit parvenu jusqu'à nous. Hormis le bois, il faut toutefois mentionner cet objet typique de la civilisation de Cortaillod qu'est la papillote de petits galets emballés dans de l'écorce de bouleau et ficelés (fig. 16).

L'ensemble du mobilier présente, en règle générale, l'aspect d'objets soignés, élaborés avec le désir et le besoin d'une certaine perfection. Au sein du Néolithique, il s'agit là d'un caractère très particulier propre à la civilisation de Cortaillod classique, et le site d'Hauterive-Champréveyres n'échappe pas à cette règle. Un certain nombre de caractères archaïques, que l'on a relevés particulièrement sur la céramique et sur le bois de cerf, concordent bien avec la datation proposée par la dendrochronologie. L'analyse de quelques bois couchés, pris dans la couche 6t, apportera la preuve que les pieux correspondent bien aux objets, pour autant qu'il faille encore une donnée supplémentaire pour le confirmer.

9. Conclusion

A première vue, ce site apportera probablement peu de grandes nouveautés, sur les plans typologiques et technologiques. Par contre, le mobilier restera un ensemble clos, dont on est sûr qu'il n'a pas dû être perturbé par des habitats néolithiques antérieurs ou postérieurs. La finesse chronologique actuellement atteinte grâce à la dendrochronologie implique que l'on aura de plus en plus besoin d'ensembles comme celui d'Hauterive-Champréveyres afin d'établir le sens des mouvements d'échanges et leur vitesse de propagation. Tout site à stratigraphie complexe, comme Twann BE ou Auvernier NE, fait parfois douter de la précision stratigraphique de tel ou tel objet particulier. Si les caractères généraux des évolutions mises en évidence doivent être acceptés, on peut parfois penser, par

contre, qu'une pièce s'est enfoncée dans la couche inférieure ou qu'elle y aura été introduite d'une manière ou d'une autre (jeu d'enfant, piétinement, chute dans un trou de pieu, etc.). Ainsi, la prudence est de rigueur quant à la durée de vie de certains objets. Dans le cas d'Hauterive-Champréveyres, aucun doute ne peut être suggéré.

De plus, ce village aura, à notre avis, une importance considérable sur le plan des structures: il s'agit du premier site fouillé sur toute sa surface. Sa courte existence simplifie notablement l'interprétation des constructions, en plan tout au moins, et la répartition des objets, où l'érosion n'est pas entrée en action, sera riche en enseignements. C'est donc de ce côté là que devront porter les efforts de recherche. L'informatisation des grandes catégories d'objets, avec leur état de découverte (entiers, cassés anciennement, gros ou petits fragments, brûlés, etc.) est achevée. Elle apportera une aide certaine à cette reconstitution d'un petit moment du passé. Enfin, les analyses dendrochronologiques sont à disposition avant l'étude des structures, et elles portent sur la majeure partie des bois datables. Ainsi, l'ensemble des données de fouilles pourra être exploité sur une base inhabituellement solide.

Résumé

Au cours des fouilles de sauvetage effectuées sur des sites en bordure de lac à l'est de Neuchâtel (Suisse), il a été découvert un village néolithique de la civilisation de Cortaillod classique (Néolithique moyen II). L'analyse dendrochronologique le situe entre 3814 et 3790 av. J.-C. La stratigraphie n'a livré qu'une seule couche d'occupation et les structures paraissent relativement simples. Le mobilier présente toutes les caractéristiques de cette phase chronologique et l'accent est porté sur quelques particularités qui peuvent être considérées comme des éléments archaïques, typiques du 39e s. av. J.-C.

Zusammenfassung

Bei Rettungsgrabungen am Neuenburgersee wurde in Hauterive NE, Champréveyres, östlich von Neuenburg (Schweiz) ein neolithisches Dorf der klassischen Cortaillod-Kultur (Néolithique moyen II/Jungneolithikum) entdeckt. Das Dorf ist dendrochronologisch in die Zeit zwischen 3814 und 3790 v.Chr. datiert. Stratigraphisch konnte eine einzige Kulturschicht mit relativ einfachen konstruktiven Befunden erfasst werden. Die Funde sind durchwegs charakteristisch für diese Zeitstufe. Bemerkenswert sind einige archaisch wirkende Elemente, die für das 39. Jh. v.Chr. typisch sind.

Catherine Joye et
Anne-Marie Rychner-Faraggi
Service cantonal d'Archéologie
Avenue DuPeyrou 7
2000 Neuchâtel
François Schifferdecker
Milieu du Village 36
2943 Vendlincourt JU

Nathalie Burri
Laboratoire de dendrochronologie
Service cantonal d'Archéologie
Avenue du 1er Mars 33
2000 Neuchâtel

Notes:

- 1 Les auteurs tiennent à remercier ici MM. André Brandt, conseiller d'Etat, chef du Département des travaux publics, Michel Egloff, archéologue cantonal, ainsi que son adjoint Béat Arnold d'avoir mis à disposition les moyens financiers et techniques pour permettre les recherches présentées dans cette étude.
- 2 Keller 1858, 116.
- 3 Notes manuscrites de P. Vouga. Archives du MCA Neuchâtel. Cf. aussi Vouga 1929 et 1934.
- 4 Benkert, Reinhart et Schifferdecker 1984, 45–46.
- 5 Bandi 1966.
- 6 Les auteurs remercient ici tous leurs collègues qui ont mis très amicalement leurs données à disposition: A. Calame, géologue, M.-J. Lemdall-Gaillard, palynologue, B. Moulin, sédimentologue, D. Pillonel, dendrologue, J. Studer, archéozoologue, ainsi que C. Äschlimann, S. Golay, P. Jornod et V. Loeliger, dessinateurs et N. Francon, restauratrice de la céramique.
- 7 Cette nouvelle appellation sépare, en Suisse occidentale, d'une part, les premiers aspects de la civilisation de Cortaillod, reconnus dans des sites terrestres datés antérieurement à 3850 av. J.-C. (Néolithique moyen I) et, d'autre part, la civilisation de Cortaillod des habitats lacustres, postérieure à 3850 av. J.-C. Cf. Pétrequin et Gallay éd. 1986, 131.
- 8 Francuz, dans Orcel 1981, et communication de W.E. Stöckli.
- 9 Becker et al. 1985.
- 10 Cette datation a été effectuée au laboratoire de physique du Prof. Öschger de l'Université de Berne. Nous remercions Mme T. Riesen d'avoir bien voulu procéder à cette recherche.
- 11 Auvernier NE, Port: Billamboz et al. 1982. Auvernier NE, La Saunerie: Boisaubert 1982. Twann BE: Orcel 1981.
- 12 Orcel et Egger, dans Billamboz et al. 1982. Les dates mentionnées dans cette étude n'étaient pas encore des dates dendrochronologiques absolues. Il faut donc ajouter 4 ans aux nombres indiqués alors.
- 13 Pétrequin 1984.
- 14 Schifferdecker 1982.
- 15 Vouga 1934, Gautier 1985 et Sitterding 1972.
- 16 Gautier 1985.
- 17 Vouga 1934, Stöckli 1981 et 1981b.
- 18 Cf. note 15.
- 19 Billamboz 1977, 1979, 1981, Billamboz et Schifferdecker 1982 et Suter 1981.
- 20 Billamboz 1981, Suter 1981.
- 21 Schifferdecker 1986.
- 22 Murray 1982, Schibler 1981.
- 23 Travail effectué dans les locaux de fouille comme approche préliminaire par Patrick Vaughan.
- 24 Buret 1983, Willms 1980, Gautier 1985.
- 25 Buret 1983, Buret et Ricq-de Bouard 1982.
- 26 Piningre 1974.

Bibliographie

- Bandi, H.-G. (1966) Die Auswertung von Ausgrabungen im neolithischen Uferdorf Seeberg, Burgäschisee-Süd, Kt. Bern. *Palaeohistoria* 12, 17–32.
- Becker, B. et al. (1985) Dendrochronologie in der Ur- und Frühgeschichte. Die absolute Datierung von Pfahlbausiedlungen nördlich der Alpen im Jahrringkalender Mitteleuropas. *Antiqua* 11, Basel.
- Benkert, A., Reinhart, J. et Schifferdecker, F. (1984) Chasseurs de rennes et paysans des temps lacustres dans la baie de Champréveyres. *AS* 7, 42–53.
- Billamboz, A. (1977) L'industrie du bois de cerf en Franche-Comté au Néolithique et au début de l'Age du Bronze. *Gallia Préhistoire* 20-1, 91–176.
- (1979) Les vestiges en bois de cervidés dans les gisements de l'époque holocène. Essai d'identification de la ramure et de ses différentes composantes pour l'étude technologique et l'interprétation paléolithographique. Industrie de l'os néolithique et de l'Age des Métaux, CNRS, Paris, 93–129.
- (1981) L'industrie en bois de cervidés de la station littorale d'Auvernier-Port. Essai d'étude synoptique. Thèse de 3e cycle de l'Université de Besançon. Inédit.
- Billamboz, A. et Schifferdecker, F. (1982) La mise à profit de la ramure dans l'industrie en bois de cervidés d'Auvernier-Port et d'Auvernier/Brise-Lames (NE, Suisse). Industrie de l'os néolithique et de l'Age des Métaux, vol. 2, CNRS, Paris, 60–76.
- Billamboz, A. et al. (1982) La station littorale d'Auvernier-Port. Cadre et évolution. *Auvernier* 5, CAR 25.
- Boisaubert, J.-L. (1982) Le Néolithique moyen de La Saunerie. (Fouilles 1972–75). *Auvernier* 3, CAR 23, 7–72.
- Buret, C. (1983) L'industrie de la pierre polie du Néolithique moyen et récent à Auvernier, canton de Neuchâtel (Suisse). Thèse de 3e cycle de l'Université de Paris X. Inédit.
- Buret, C. et Ricq-de Bouard, M. (1982) L'industrie de la « pierre polie » du Néolithique moyen d'Auvernier (Neuchâtel-Suisse): les relations entre la matière première et les objets. Notes internes 41, CRA, Valbonne.
- Gautier, Y. (1985) Valeurs attributives des composantes culturelles d'un site Cortaillod: Muntelier/Dorf 71. Mémoire de licence de l'Université de Berne. Inédit.
- Keller, F. (1858) Die keltischen Pfahlbauten in den Schweizer Seen. 2. Bericht, *MAGZ* 12, 1858–60, 116.
- Murray, C. (1982) L'industrie osseuse d'Auvernier-Port. Etude technomorphologique d'un outillage néolithique et reconstitutions expérimentales des techniques de travail. Diplôme de l'Ecole des Hautes Etudes en Sciences sociales, Paris. Inédit.
- Orcel, A. (1981) Les vestiges des villages Cortaillod. Etat des recherches en 1980. Mit einem Beitrag von J. Francuz. die neolithischen Ufersiedlungen von Twann 12, Bern.
- Pétrequin, P. (1984) Agriculture néolithique et sédentarisation: le lac de Clairvaux dans son contexte culturel. Travaux présentés par les membres de la Société en 1981 et 1982. Société d'Emulation du Jura, Lons-le-Saunier, 22–46.
- Pétrequin, P. et Gallay, A. (éd.) (1986) Le Néolithique moyen bourguignon. Actes du colloque de Beffia (Jura, France). *ASAG* 48, 1984.
- Piningre, J.-F. (1974) Le problème de l'aphanite en Franche-Comté et dans les régions limitrophes. Les Belles-Lettres, Paris.
- Schibler, J. (1981) Typologische Untersuchungen der cortaillozeitlichen Knochenartefakte. Die neolithischen Ufersiedlungen von Twann 17, Bern.
- Schifferdecker, F. (1982) La céramique du Néolithique moyen d'Auvernier dans son cadre régional. *Auvernier* 4, CAR 24.
- (1986) Du Néolithique moyen II au Néolithique récent dans le bassin des lacs de Neuchâtel, Bienne et Morat (Suisse). Actes du colloque de Lons-le-Saunier 11, 12, 13 octobre 1985. A paraître.
- Sitterding, M. (1972) Le Vallon des Vaux. Rapports culturels et chronologiques. Monographien zur Ur- und Frühgeschichte der Schweiz 20, Basel.
- Stöckli, W.E. (1981) Die Cortaillod-Keramik der Abschnitte 6 und 7. Die neolithischen Ufersiedlungen von Twann 10, Bern.
- (1981b) Die Keramik der Cortaillod-Schichten. Die neolithischen Ufersiedlungen von Twann 20, Bern.
- Suter, P.J. (1981) Die Hirschgeweihartefakte der Cortaillod-Schichten. Die neolithischen Ufersiedlungen von Twann 15, Bern.
- Vouga, P. (1929) Classification du Néolithique lacustre suisse. *ASA* 31, 81–91 et 161–180.
- (1934) Le Néolithique lacustre ancien. Neuchâtel.
- Willms, C. (1980) Die Felsgesteinartefakte der Cortaillod-Schichten. Die neolithischen Ufersiedlungen von Twann 9, Bern.