

Résumé

Les zones archéologiques de Saint-Aubin/Derrière la Croix et de Vaumarcus/Champs Devant ont été fouillées entre 1994 et 1997 à l'occasion des travaux générés par le passage de l'autoroute A5 et de Rail 2000 à l'ouest de Neuchâtel. Distantes de 20 km du chef-lieu, ces parcelles appartiennent à un même complexe archéologique, implanté de part et d'autre de l'ancien tracé d'un cours d'eau, le Ru de la Vaux, qui marque également la frontière administrative entre les deux communes. Elles ont fait l'objet d'une approche pluridisciplinaire (archéologie et sciences environnementales) dont les résultats ont notamment mis en lumière quelques traits inédits concernant les pratiques exercées aux abords des pierres dressées et l'émergence du mégalithisme dans le cadre de la néolithisation régionale.

La surface étudiée est une petite plaine d'environ 9,4 ha constituée de dépôts fluvio-glaciaires; elle est limitée par le lac de Neuchâtel à l'est et par une sorte d'hémicycle rocheux fermé par des falaises à la jonction avec le plan d'eau. Au début du Tardiglaciaire, cette zone se trouve en grande partie recouverte par un cône alluvial, d'origine calcaire, formant alors une butte d'environ 7 m au-dessus du niveau du lac. C'est à cet endroit que se développe progressivement, dès le V^e millénaire, le centre névralgique du gisement: un monument mégalithique édifié au sein d'un espace de 43 × 14 m réservé en aval de Derrière la Croix.

Cet ensemble comprend deux alignements, érigés en deux phases. La première, à partir du milieu du V^e millénaire (Néolithique moyen I), voit l'installation de quatre menhirs selon un axe sud-ouest/nord-est. La seconde, dès la fin du IV^e millénaire (Néolithique final), est matérialisée par l'édification d'une nouvelle enfilade composée de quatre pierres, orientées un peu différemment, et d'un petit menhir à l'écart du monument.

Vu leur état de conservation (tous les menhirs, sauf un, ont subi des déprédations importantes à l'époque moderne), il était impossible de tenter une datation des blocs sur des bases typologiques, stylistiques, encore moins iconographiques. Toutefois, la plupart des mégalithes étaient heureusement encore dotés de leurs fosses d'implantation, plus ou moins bien préservées, qui contenaient du matériel archéologique et des charbons de bois. Une datation ¹⁴C était donc envisageable; plusieurs échantillons, associés ou non à du mobilier, purent être soumis à la méthode radiocarbone AMS. Les hypothèses de datation émises pour les autres ensembles mégalithiques de Suisse (Sion/Chemin des Collines, Lutry/La Possession, Yverdon/Promenade des Anglaises, Corcelles-près-Concise) furent ainsi corroborées, et deux phases d'implantation des menhirs, l'une au Néolithique moyen I, l'autre au Néolithique final, confirmées.

Trois horizons d'occupation, épargnés par l'érosion sur les deux parcelles, sont datés du Néolithique moyen (couches 11a, 11b et 11c).

Le premier (couche 11a) a été observé au nord-est de Derrière la Croix, dans une zone marginale par rapport à

l'emplacement de l'alignement du Néolithique moyen qui sera édifié ultérieurement. Dans cette aire, les activités humaines semblent graviter autour d'un four culinaire à pierres de chauffe, activé entre 4840 et 4590 av. J.-C., et probablement associé à d'autres structures analogues; à proximité, une discrète dépression naturelle, utilisée comme zone de rejet, a livré des produits de combustion, du silex et de la céramique. Ce foyer constitue, à notre connaissance, le plus ancien «four polynésien» connu dans nos régions. Selon des comparaisons ethnographiques, ces fours à pierres chauffées auraient fonctionné lors d'événements à caractère rituel ou religieux. Dans la situation de Saint-Aubin, ils pourraient être liés à des cérémonies de fondation et de sacralisation des lieux, préliminaires à l'installation des mégalithes.

Le deuxième horizon anthropique, le principal identifié à Saint-Aubin/Derrière la Croix (couche 11c), se développe immédiatement en amont du premier alignement de menhirs. Il s'inscrit dans un intervalle chronologique compris entre 4800 et 3800 av. J.-C. environ. Quinze foyers simples ou pourvus d'un dispositif à pierres de chauffe, une aire de rejet et deux structures de combustion indéterminées lui sont associés. Selon les datations radiocarbone, la segmentation diachronique de ces quelque mille ans démontre que le complexe mégalithique a connu quatre, voire cinq passages des Néolithiques, principalement entre 4500 et 4300 av. J.-C. (sept structures prennent place durant ce laps de temps). L'absence d'aménagements du terrain (remblayage, aplanissement), la distribution aléatoire du mobilier et la dispersion anarchique des pierres brûlées autour des aires de combustion (aucun effet de paroi), s'ajoutant à la patine des silex (qui témoigne d'une longue exposition à l'air libre), semblent indiquer des occupations à ciel ouvert. De plus, le manque de soin apporté à l'agencement des foyers, voire à la sélection de certains matériaux, ainsi que la quantité réduite de mobilier (2,6 kg de céramique, 198 pièces en silex, 39 artefacts en roches dures seulement), parlent en faveur de séjours épisodiques et de courte durée.

Le troisième horizon, le seul identifié à Vaumarcus/Champs Devant (couche 11b), est daté au radiocarbone de 4460 à 4250 av. J.-C.; il s'organise autour d'un point d'eau situé en contrebas des pentes calcaires. Dans cette zone, la seule structure archéologique mise au jour est une chambre destinée au captage de la source, édifiée à l'aide d'un appareillage de dalles et de galets. Un radier de pierres, concourant à l'assainissement et à la stabilisation du sol environnant, y a été aménagé. L'abandon d'un grand nombre de fragments de récipients de céramique (4 kg), à l'intérieur du caisson ainsi que dans la couche environnante, constitue le seul véritable témoin de l'exploitation du point d'eau. Cette pratique, compte tenu de la proximité du lac et de la rivière, devait excéder le simple approvisionnement en eau, et la source semble donc avoir joué un rôle particulier, voire sacré, aux yeux des Néolithiques. Non loin de là, toujours à Champs Devant, deux autres structures isolées, datées pour leur part du premier quart du IV^e millénaire, ont été découvertes; il s'agit d'un foyer à galets chauffés et, surtout, d'un silo réaffecté en dépotoir, dont l'existence

plaide en faveur d'une occupation assimilable à de l'habitat sur cette partie du gisement. En effet, sa fonction première de stockage de nourriture (ou de grains destinés aux semences), ensuite de réceptacle à de nombreux déchets culinaires et domestiques (parmi lesquels figurent des outils usés ainsi que de la céramique fabriquée sur place), suggère que l'installation humaine a connu une certaine continuité ou, tout au moins, une certaine durée en comparaison des activités exercées autour du monument mégalithique proprement dit.

Malgré des hiatus dans la chaîne opératoire et l'absence d'aires spécifiquement dévolues à cette activité, la taille du silex est attestée tant à Champs Devant qu'à Derrière la Croix (nucléus, pièces d'entretien, produits bruts et éléments corticaux). Le débitage rudimentaire du silex, principalement dans des matériaux locaux ou régionaux, apparaît comme une opération accessoire ou d'appoint, improvisée par rapport à l'outillage standard; ce dernier est majoritairement issu de matières exogènes, de provenances le plus souvent lointaines, et a été apporté sous sa forme définitive. L'existence d'ébauches de haches, d'éclats de taille de roche verte et de quartzite, de même qu'un raccord entre un galet nucléiforme et une sous-entame, paraissent confirmer que la pierre a aussi été travaillée de temps à autre. À l'exception des haches, et peut-être du matériel de mouture, l'ensemble des artefacts sont à considérer comme des outils de fortune (percuteurs, galets taillés, éclats retouchés ou non), destinés à un usage spontané et bref.

Parmi les nombreux vestiges céréaliers recueillis dans les foyers rattachés aux occupations 11a et 11c, le blé nu (*Triticum aestivum/durum/turgidum*) est de loin le plus fréquent. Ce constat est d'autant plus marquant qu'il s'agirait des plus anciennes découvertes de ce taxon en Suisse, et au nord des Alpes en général. En outre, cette espèce a été identifiée sous la forme de restes de battage, ce qui permet de supposer que des tâches liées à la culture des céréales ont été réalisées dans le périmètre du complexe mégalithique. En effet, le blé nu est usuellement traité à proximité de son aire de production immédiatement après la récolte, soit à la fin de l'été ou au début de l'automne. D'autres indices comme des galles, des fruits de tilleul et de noisetier – immatures – vont également dans le sens d'une fréquentation saisonnière du gisement.

Le complexe mégalithique est abandonné une première fois vers 3800 av. J.-C., puis réinvesti au cours du Néolithique final. Outre par le second alignement de menhirs sur la parcelle de Derrière la Croix, le Néolithique final est matérialisé par un foyer dont la destination était sans doute culinaire.

Près de deux mille ans s'écoulent ensuite sans que l'homme ne semble revenir sur le site. La succession des occupations anthropiques est difficile à retracer, tant les vestiges sont ténus. Au Bronze final, une fréquentation des lieux est matérialisée par deux petits foyers. Le gisement est continuellement exposé à des épisodes de dépôts de bas de pente (colluvionnements), à des remontées des eaux du lac et des débordements de la rivière. De forts brassages du terrain occasionnés par les labours, des bouleversements dus à des facteurs clima-

tiques et anthropiques ainsi que diverses bioturbations ont pour résultat un profond remaniement du mobilier. Finalement, les époques historiques nous ont laissé, entre autres, les restes d'un four à chaux du haut Moyen Âge et un aménagement portuaire constitué de bois datés du milieu du 16^e siècle.

L'un des intérêts majeurs de la présente étude repose dans la mise en évidence d'aires d'activités sur un complexe mégalithique, dont les principales sont liées à l'agriculture. Les données de Vaumarcus/Champs Devant et Saint-Aubin/Derrière la Croix sont, en effet, d'autant plus novatrices pour le Néolithique moyen que les sites articulés autour de pierres dressées sont généralement dépourvus de contexte archéologique. De plus, les interventions récentes menées sur le tracé de la A5 viennent compléter les découvertes réalisées antérieurement à Yverdon/Promenade des Anglaises et Corcelles-près-Concise; elles semblent indiquer que la région comprise entre le Jura et le lac de Neuchâtel constitue un foyer d'émergence du mégalithisme, peut-être le plus important de Suisse occidentale au V^e millénaire avant notre ère.

Zusammenfassung

Die Fundstellen Derrière la Croix (Gemeinde Saint-Aubin) und Champs Devant (Gemeinde Vaumarcus) wurden zwischen 1994 und 1997 im Vorfeld des Autobahnbaus (A5) und des Bahnstreckenausbaus (Bahn 2000) vom archäologischen Dienst des Kantons Neuenburg ausgegraben. Bei der untersuchten Fläche handelt es sich um zwei, durch einen Bach voneinander getrennte Grundstücke, auf welchen ein jungsteinzeitlicher Megalithkomplex freigelegt wurde.

Die Anlage liegt auf einem spätglazialen Schuttkegel etwa 7 m über dem heutigen Seespiegel des Neuenburger Sees. Der Schuttkegel liegt inmitten einer ca. 9,4 ha grossen halbkreisförmigen Fläche, welche vom geraden Seeufer einerseits und einem bogenförmigen Felsband andererseits begrenzt wird. Auf dieser Anhöhe entstand ab dem 5. Jahrtausend vor Christus, auf einer Fläche von etwa 43×14 m, eine aus neun erratischen Granit- und Gneissblöcken bestehende Megalithanlage. Sie umfasst zwei Steinreihen, die in unterschiedlichen Phasen errichtet wurden. In einer ersten Phase, etwa in der Mitte des 5. Jahrtausends, wurde eine aus vier Menhiren bestehende Steinreihe entlang einer Südwest-Nordost-Achse errichtet. In einer zweiten Phase, am Ende des 4. Jahrtausends, wurde eine weitere, ebenfalls aus vier Steinblöcken bestehende Reihe erstellt, die allerdings eine leicht andere Ausrichtung aufweist; zu letzterer Phase gehört ferner ein kleiner, einzelstehender Menhir.

Alle Steinblöcke bis auf einen sind zerbrochen, was weitgehend auf neuzeitliche Beschädigungen zurückzuführen ist. Die meisten befanden sich in umgestürzter Fundlage, knapp unterhalb der heutigen Bodenoberfläche unmittelbar neben ihren Verankerungsgruben. Einzelne Exemplare steckten noch teilweise in den Gruben und

nur bei einem Felsblock war keine Verankerungsgrube zu erkennen. Merkmale, die eine Datierung aufgrund stilistischer und morphologischer Vergleiche erlauben würden, sind wegen der stark beschädigten und verwitterten Oberflächen der Steine nicht vorhanden. Die Verankerungsgruben enthielten jedoch Holzkohlereste, anhand derer mehrere Radiokarbondatierungen durchgeführt werden konnten. Die beiden ermittelten Errichtungsphasen stimmen mit den Datierungsansätzen von anderen westschweizerischen Megalithgruppen gut überein (Sion/Chemin des Collines, Lutry/La Possession, Yverdon/Promenade des Anglais, Corcelles-près-Concise).

In der unmittelbaren Umgebung der beiden Steinreihen wurden drei Bereiche menschlicher Begehung erfasst. Aufgrund der Radiokarbondaten und des Fundmaterials lassen sie sich den zwei Errichtungsphasen zuweisen, wobei fast alle Befunde der älteren Phase zugeordnet werden können.

Etwa 30 m nördlich der älteren Steinreihe befindet sich ein erster Bereich, in dem sich die menschlichen Aktivitäten auf eine längliche, mit verbrannten Steinen ausgestattete Grube konzentrieren. Angrenzend an diese Feuerstelle befindet sich eine Ausräumungszone, die sowohl Brandreste wie auch Keramikfragmente und Silexartefakte enthält. Die Radiokarbondaten datieren diese Feuerstelle zwischen 4840 und 4590 v. Chr. Es handelt sich demnach um eine der ältesten Feuerstellen vom Typ «polynesischer Erdofen». Ethnographische Vergleiche zeigen, dass diese Öfen bei besonderen Anlässen benutzt werden. In diesem Falle liesse sich vor allem an rituelle Handlungen denken, die im Zusammenhang mit der Errichtungsphase dieser Steinreihe standen.

Eine zweite, grössere Aktivitätszone grenzt hangwärts an die ältere Steinreihe an. Etwa fünfzehn Feuerstellen mit und ohne Hitzesteine wurden freigelegt. Die Befunde datieren in den Zeitraum 4800-3800 v. Chr. Innerhalb dieser Zeitspanne können mindestens vier oder fünf Begehungen nachgewiesen werden, hauptsächlich zwischen 4500 und 4300 v. Chr. Dass es sich dabei wahrscheinlich nur um kurzfristige, episodische Aufenthalte gehandelt haben dürfte zeigen die geringe Fundmenge (2,6 kg Keramikfragmente, 198 Silexartefakte, 39 Felsgesteinartefakte), die zufällige Fundverteilung, sowie das Fehlen von Befunden, welche als Gebäudereste interpretiert werden könnten.

Ein dritter Tätigkeitsbereich liegt etwa 200 m südwestlich der Megalithanlage auf der gegenüberliegenden Bachseite und wird auf etwa 4460-4250 v. Chr. datiert. Eine besondere Bedeutung dieses Areals kommt einer Quelle zu, die am Hangfuss austritt. Hier wurde eine Quelfassung aus Platten und Geröllen errichtet, und der Bereich um den Steinkasten zur Trockenlegung mit Gesteinsmaterial ausgelegt. Die im Steinkasten und auf der restlichen Fläche dieses Areals geborgenen Keramikbruchstücke haben ein Gesamtgewicht von 4 kg. Die Funktion der Quellanlage, in unmittelbarer Nähe des Seeufers und des Baches, bleibt unklar. Eine rein wirtschaftliche Nutzung scheint aufgrund der wenigen Funde eher unwahrscheinlich. In Zusammenhang mit dem Megalithkomplex kann eine Deutung als Heiligtum

nicht ausgeschlossen werden. In geringer Entfernung der Quelle wurde eine Feuerstelle und eine Vorratsgrube freigelegt, die ins erste Viertel des 4. Jahrtausends datiert werden konnten. Die Vorratsgrube wurde nach ihrer ursprünglichen Funktion als Getreidespeicher anschliessend als Abfallgrube genutzt. Dies deutet auf eine Siedlung, oder zumindest auf eine längerfristige Begehung in dieser Zone, insbesondere im Vergleich zu dem Aktivitätsbereich, der unmittelbar an die Megalithanlage grenzt.

Belege für die Feuersteinzerlegung (Präparationsabschläge, Kortexabschläge, einfache Abschläge und Kerne) sind in allen Bereichen, wenn auch nicht zahlreich, so doch regelmässig vorhanden. Die Abbausequenzen der grösstenteils lokalen und regionalen Rohmaterialien sind unvollständig und die Schlagtechnik vereinfacht. Es scheint sich hierbei um eine nur gelegentlich ausgeführte Tätigkeit zu handeln. Die Werkzeuge hingegen sind meistens aus Rohmaterialien gefertigt, die aus grösserer Entfernung stammen, und sie wurden aus besseren Grundformen hergestellt; wahrscheinlich wurden sie als fertige Produkte eingebracht. Rohformen von Steinäxten und Abschläge aus Felsgestein und Quarzit belegen andererseits die Bearbeitung von Felsgestein am Fundplatz. Abgesehen von den Äxten und möglicherweise den Mahlsteinen dürfte es sich bei den gefundenen Steinartefakten um nur kurz benutzte Gelegenheitswerkzeuge (Schlagsteine, retuschierte und unretuschierte Abschläge) gehandelt haben.

Die Feuerstellen aus dem, an die Steinreihen angrenzenden Bereich, lieferten zahlreiche verkohlte Getreidereste, worunter der Nacktweizen (*Triticum aestivum/durum/turgidum*) die häufigste Getreideart ist. Es handelt sich hierbei um die ältesten Funde dieses Taxon nördlich der Alpen. Dreschreste des Nacktweizens zeigen ebenfalls, dass mit dem Getreideanbau verbundene Aktivitäten im Bereich des Megalithkomplexes stattgefunden haben, und zwar im Spätsommer oder am Anfang des Herbstes. Andere verkohlte Pflanzenreste (Gallen, unreife Lindenfrüchte und Haselnüsse) weisen ebenfalls auf eine Nutzung des Platzes während dieser Jahreszeit hin.

Der einzige Befund, der mit der jüngeren Steinreihe in Verbindung gebracht werden kann, ist eine Feuerstelle im westlichen Flächenteil. Sie diente wahrscheinlich der Nahrungszubereitung. Zwischen den beiden Begehungsphasen, etwa zwischen 3800 v. Chr. und dem Ende des 4. Jahrtausends scheint der Ort nicht begangen worden zu sein.

Aus der Spätbronzezeit belegen zwei kleine Feuerstellen die Begehung des Fundplatzes. Anschliessend war der Fundplatz starken Erosionsprozessen ausgesetzt, verursacht durch natürliche und anthropogene Faktoren (Überschwemmungen durch den naheliegenden Bach, Seespiegelschwankungen, Kolluvien, Rodung, Ackerbau, usw.). Ein frühmittelalterlicher Kalkbrennofen und Reste einer kleinen Bootsanlegestelle aus der Mitte des 16. Jahrhunderts sind die Hauptbelege aus historischer Zeit.

Die Bedeutung dieses Fundplatzes liegt in den neu gewonnenen Erkenntnissen über die Aktivitäten, welche auf dem Gelände eines Megalithkomplexes stattgefunden haben. Diese Tätigkeiten stehen hauptsächlich in

Verbindung mit der Landwirtschaft. Von besonderem Interesse sind diese Ergebnisse deshalb, weil die meisten anderen Megalithanlagen kaum weitere archäologische Funde und Befunde aufweisen. Bei der Betrachtung aller bisher bekannten Megalithkomplexe der Region (einschliesslich mehrerer anderer auf der Trasse der A5 freigelegten Plätze und der früher entdeckten Anlagen von Yverdon/Promenade des Anglais und Corcelles-près-Concise), erscheint der Raum zwischen Juramassiv und Neuenburger See als wichtiges Entstehungsgebiet des Megalithphänomens der Westschweiz im fünften vorchristlichen Jahrtausend.

Denise Leesch

Riassunto

Le zone archeologiche di Saint-Aubin/Derrière la Croix e di Vaumarcus/Champs Devant sono state scavate tra il 1994 e il 1997 in occasione di lavori causati dal passaggio dell'autostrada A5 e dal progetto ferroviario Rail 2000 a ovest di Neuchâtel. Distante 20 km dal capoluogo, le due parcelle appartengono allo stesso complesso archeologico, situato sui due lati del tracciato antico d'un corso, il Ru de la Vaux, che, allo stesso tempo, segna il confine amministrativo tra i due comuni. Le due zone sono state oggetto di un approccio pluridisciplinare (archeologia e scienze ambientalistiche), i cui risultati hanno messo in luce nuovi aspetti riguardanti le pratiche intorno alle pietre fitte e l'emergenza del megalitismo nell'ambito della neolitizzazione regionale.

La zona studiata è una piccola pianura di circa 9,4 ettari, costituita da depositi fluvioglaciali; ad est è limitata dal lago di Neuchâtel e da una specie di emiciclo di roccia, chiuso da scogliere alla congiunzione col specchio d'acqua. Dopo il ritiro del ghiacciaio (ca. 16000 a. C.), la zona si trova in gran parte ricoperta da un cono alluvionale, di origine calcaria, formando una collinetta di circa 7 metri sopra il livello del lago. E lì che si sviluppa progressivamente, fin dal V° millennio, il centro nevralgico dell'insediamento: un monumento megalitico elevato in uno spazio di 43×14 metri, riservato a valle di Derrière la Croix.

Questo insieme comprende due allineamenti, eretti in due fasi. Nella prima, a partire dalla metà del V° millennio (Neolitico medio I), sono situati quattro menhir orientati sud-ovest/nord-est. Nella seconda, fin dalla fine del IV° millennio (Neolitico finale), si edifica un nuovo allineamento di quattro blocchi di pietra, orientato un po' diversamente, e, non lontano, un piccolo menhir.

Il loro cattivo stato di conservazione (tutti i menhir hanno subito gravi danni in epoca moderna) non ha permesso alcuna datazione tipologica, stilistica ed ancora meno iconografica. Tuttavia la maggior parte era ancora dotata delle fosse d'impianto, più o meno ben conservate, che contenevano materiale archeologico e qualche carbone di legna. Più campioni, associati o no a manufatti, hanno sono stati sottomessi al metodo radiocarbonio AMS. Le ipotesi di datazioni emesse per gli altri

insiemi megalitici di Svizzera (Sion/Chemin des Collines, Lutry/La Possession, Yverdon/Promenade des Anglais, Corcelles-près-Concise) furono così corroborate, e due fasi d'impianto dei menhir, l'una al Neolitico medio I, l'altra al Neolitico finale, confermate.

Tre strati di occupazione, risparmiati dall'erosione sulle due parcelle, sono datati del Neolitico medio (strati 11a, 11b e 11c).

Il primo livello (strato 11a) fu riconosciuto all'onest di Derrière la Croix, in una zona marginale rispetto all'allineamento del Neolitico medio edificato ulteriormente. In questa zona, le attività umani sembrano gravitare intorno ad un forno a scopo culinario a pietre riscaldate, attivo tra il 4840 e il 4590 a. C. e probabilmente associato ad altre strutture analoghe; accanto, in una piccola depressione naturale sono stati rinvenuti prodotti di combustione, selce e ceramica. Questo focolare costituisce, a nostra conoscenza, il più anziano forno a terra (*four polynésien*) della regione. Paragoni etnografici suggeriscono che forni di questo tipo hanno funzionato durante eventi rituali o religiosi. A Saint-Aubin, potrebbero essere collegati a cerimonie di fondazione e di sacralizzazione del posto preliminari all'insediamento dei megaliti.

Il secondo livello antropico, il più rilevante identificato a Saint-Aubin/Derrière la Croix (strato 11c), si sviluppa immediatamente a monte del primo allineamento di menhir. Si colloca tra il 4800 e il 3800 a. C. Gli sono associati quindici focolari semplici o dotati di un dispositivo di pietre riscaldate, un area di rigetto e due strutture di combustione non identificate. Le datazioni radiocarboniche mostrano che in mille anni, il complesso megalitico ha conosciuto quattro, forse cinque frequentazioni dai Neolitici, principalmente tra il 4500 e il 4300 a. C. (sette strutture appartengono a questo periodo). L'assenza di sistemazione del terreno (riporto, spianamento), la ripartizione aleatoria dei manufatti e la dispersione anarchica delle pietre bruciate intorno alle aree di combustione (nessuno effetto di parete), giunte alla patina sulla selce (testimone di una lunga esposizione all'aria aperta), sembrano indicare insediamenti a cielo aperto. Per di più, la poca cura per l'arredamento dei focolari, per la scelta dei materiali, così come la piccola quantità di oggetti (2,6 kg di ceramica, 198 pezzi di selce, soltanto 39 manufatti di roccia dura), porterebbero a ipotizzare soggiorni episodici e di corta durata.

Il terzo livello, l'unico osservato sulla zona Vaumarcus/Champs Devant (strato 11b), è datato al radiocarbonio dal 4460 al 4250 a. C.; si struttura intorno ad uno specchio d'acqua situato a valle dei pendii calcarei. In questa zona, l'unica struttura archeologica riportata alla luce è una camera di captazione della sorgente, costituita da un insieme di lastroni e di ciottoli. Una distesa di pietre rende il suolo sano e stabile. L'abbandono di una grande quantità di ceramica (4 kg) all'interno del cassone e nello strato circostante costituisce l'unico vero testimone dello sfruttamento della sorgente. Ma la vicinanza del lago e del fiume suggeriscono una pratica al di là del semplice rifornimento in acqua: la sorgente sembra aver rivestito un ruolo particolare, forse sacro, per i Neolitici. Non lontano da que-

sto luogo, sono state rinvenute due altre strutture isolate, che risalgono al primo quarto del IV° millennio; si tratta di un focolare di pietre riscaldate e, soprattutto, di un silo ricollocato in un immondezaio che fa supporre l'esistenza di un abitato in questa parte del sito. Infatti, la sua funzione iniziale di stoccaggio di cibo (oppure di grani per la semina), poi di ricettacolo per rifiuti culinari e domestici (tra essi attrezzi usati, ceramica fabricata sul posto), suggerisce una certa continuità dell'occupazione, o almeno una certa durata in confronto alle attività esercitate intorno al monumento megalitico.

Malgrado vi siano lacune nella catena delle operazioni e malgrado l'assenza di aree specificamente attribuite a questa attività, il taglio della selce è accertato sia a Champs Devant che a Derrière la Croix (nuclei, schegge provenienti dalla manutenzione, prodotti grezzi ed elementi corticali). Il taglio rudimentale della selce, principalmente in materiali locali o regionali, appare come un'operazione accessoria o complementare, improvvisata rispetto all'attrezzatura standard; quest'ultima è fatta principalmente di materiali esogeni, spesso provenienti da lontano, ed è stata importata sotto forma di prodotti finiti. L'esistenza di abbozzi di accette, di schegge del taglio della pietra verde e di quarzite, come anche un raccordo tra un nucleo e una lama secondaria sembrano confermare che anche la pietra sia stata lavorata. Eccetto le accette e forse il necessario per macinare, l'insieme dei manufatti sono da considerare come utensili di fortuna (percussori, ciottoli scheggiati, lame ritoccate o no), destinati ad un uso specifico e di corta durata.

Tra i numerosi vestigi cerealicoli rinvenuti nei focolari dei livelli 11a e 11c, il grano nudo (*Triticum aestivum/durum/turgidum*) è di gran lunga il più frequente. Questa constatazione è altrettanto rilevante visto che si tratta della più antica scoperta di questo taxon in Svizzera e a nord delle Alpi in generale. Inoltre la specie è stata identificata sotto forma di resti di trebbiatura, indicando che delle attività legate alla coltura delle cereali si sono svolte nel perimetro del complesso megalitico. Infatti, il grano nudo è abitualmente trattato vicino alla sua area di produzione, immediatamente dopo la raccolta, o alla fine dell'estate o all'inizio dell'autunno. Altri indizi, come galle, frutti del tiglio e del nocciolo non maturi, favoriscono l'ipotesi di una frequentazione stagionale del posto.

Il complesso megalitico è abbandonato una prima volta verso 3800 a. C., poi rioccupato nel Neolitico finale. Oltre all'allineamento di menhir di Derrière la Croix, il periodo è accertato da un focolare probabilmente a scopi culinari.

Passano poi quasi duemila anni prima di un ritorno dell'uomo sul sito. La successione delle occupazioni antropiche è difficile da seguire, dato che le tracce sono molto tenui. Due focolari segnalano una frequentazione umana durante il Bronzo finale. L'insediamento è continuamente ricoperto da depositi di colluvium, esposto alle acque alte del lago e ai trabocchi del fiume. La zona è molto perturbata dall'aratura, da fattori climatici e antropici e da diversi animali (scavatori, vermi insetti, ecc.): ne risulta un forte rimaneggiamento dei manufatti.

Infine, i periodi storici hanno lasciato, tra l'altro, le vestigia di un forno da calce dell'alto Medioevo e quelli di un porto, 14 pali di un pontone datati della metà del 16° secolo.

Uno degli interessi maggiori della presente ricerca risiede nella messa in evidenza di aree di attività, delle quali le principali sono legate all'agricoltura, in un complesso megalitico. I dati di Vaumarcus/Champs Devant e Saint-Aubin/Derrière la Croix sono infatti altrettanto più innovativi per il Neolitico medio, dato che i siti intorno, caratterizzati dalla presenza di pietre fitte, sono generalmente privi di un vero contesto archeologico. Per di più, gli interventi recenti condotti sul tracciato dell'A5 completano le scoperte anteriori di Yverdon/Promenade des Anglaises e di Corcelles-près-Concise, e sembrano indicare che la regione compresa fra il Giura e il lago di Neuchâtel costituisce il più importante focolaio del megalitismo di Svizzera occidentale nel V° millennio a. C.

Gianna Reginelli

Summary

Two archaeological zones, at Saint Aubin/Derrière la Croix and at Vaumarcus/Champs Devant, were investigated during the course of works undertaken for the Rail 2000 project and the building of the A5 motorway, to the west of Neuchâtel. Rescue excavations lasted from 1994 to 1997 on two plots situated 20km from the canton's chief town. They both belonged to the same archaeological complex and occupied both banks of an ancient riverbed, the Ru de la Vaux, which follows also an administrative border between the two communes. The results of multi-field researches (archaeology and environmental sciences) cast a new light on the appearance of megalithic complexes at the start of a regional Neolithisation as well as on the activities conducted around single standing stones.

The studied area covered a small plain of about 9,4 ha of fluvio-glacial deposits confined to the east by Lake Neuchâtel and by a rocky semicircle sealed off by a cliff overlooking the lake. At the start of the Late Glacial, this zone was mostly covered by an alluvial cone, of calcareous origin, forming a mound of about 7m above lake-level. That spot became the very centre around which the site developed progressively from the 5th millennium BC: a megalithic monument was built at the bottom section of Derrière la Croix, covering a surface of 43×14m.

The megaliths consisted of two alignments of single standing stones built in two phases. The first alignment, erected from the middle of the 5th millennium BC (Middle Neolithic I), included four standing stones oriented SW/NE. The second alignment, dated of the end of the 4th millennium BC (final Neolithic), followed a slightly different orientation, and was formed by four standing stones and a smaller menhir set a little apart from the monument.

The badly preserved state of the standing stones (all but one were extremely damaged in modern times) makes their dating based on typology, style or iconography impossible. However, the majority of the megalith insertion pits were practically all well preserved and contained archaeological remains and wood charcoal. This made radiocarbon dating possible. A few carbon samples, some with archaeological artefacts, were submitted to a radiocarbon AMS dating method. The hypothetical dates of the other megalithic structures from Switzerland (Sion/Chemin des Collines, Lutry/La Possession, Yverdon/Promenade des Anglaises, Corcelles-près-Concise) were corroborated and two building phases were established, one going back to the Middle Neolithic I, the other to the final Neolithic.

Three preserved levels of occupation on both plots were dated to the Middle Neolithic (layers 11a, 11b and 11c).

The first level (11a) found on the north-eastern part of Derrière la Croix is on an area marginal to the zone later chosen for the standing stone alignments of the Middle Neolithic. At that place, human activities were centred on a specialized hearth containing cooking stones in use between 4840 and 4590 BC probably associated with other similar structures. Nearby, a slightly hollow natural cavity, no doubt used as a midden, contained charcoal, flint and pottery sherds. To our knowledge, the hearth is the oldest Polynesian type found locally. Ethnological studies have shown that this type of cooking stone hearth was utilised during ritual or religious ceremonies. At Saint Aubin, this structure could be part of a founding ceremony aimed at the sacralisation of the area prior to the putting up of the megaliths.

The main human occupation level was found next at Saint Aubin/Derrière la Croix (layer 11c) immediately above the first standing stone alignment. Chronologically, it has been dated between 4800 and 3800 BC. Fifteen hearths, plain or containing cooking stones, a midden and two undefined fire structures are associated with this horizon. Radiocarbon dating shows that the diachronological segmentation covers the thousand years during which the megalithic complex saw four or five periods of occupation (7 structures in all). The absence of ground re-arrangement (levelling or filling up), the haphazard distribution of artefacts, the disorderly display of burnt stones round the fireplaces together with the patina of the flint (sign of a prolonged contact with the open), all speak for settlements in the open air. In addition, the lack of care in arranging the hearths, even the choice of some building materials, as well as the small quantity of artefacts (2,6kg of pottery, 198 pieces of flint, 39 hard-rock artefacts), seem to indicate brief and occasional periods of stay.

The third horizon, the only one identified at Vaumarcus/Champs Devant (layer 11b), is carbon dated between 4460 and 4250 BC. It is arranged around a water point situated below the calcareous slopes. The only archaeological structure uncovered in that area is a building used for collecting spring water, built with slabs and pebbles. A frame of stone was built to stabilise

and drain the surrounding ground. The presence of a large number of sherds (4kg) within the building as well as in the surrounding area is the only witness of the utilisation of that water point. In view of the nearby presence of a lake and a river, spring water would seem to have played a special sacred role amongst the Neolithic people. Not far away, also at Champs Devant, two other structures were discovered apart from the rest, dating from the first quarter of the 4th millennium BC; they consisted of a hearth made of cooking stones and of a store later changed into a midden. This could be interpreted as the existence of a dwelling on that portion of the site. Indeed, its primary use for the storage of foodstuff (or sowing seeds) converted later into a midden into which were thrown cooking and other ware (among which were found worn tools and pottery made locally), seems to indicate a continuous human occupation, at least of some duration, different from the activities practised around the megalithic structures.

Flint production is attested at Champs Devant as well as Derrière la Croix (cores, raw material, cortical flakes) despite gaps in the process of manufacturing (chaîne opératoire) and the absence of areas specifically reserved for that activity. The random flaking of local or regional chert appears to have been a hasty additional operation in comparison with the quality of production of the standard tools. The latter were manufactured from exogenous flint from areas often far distant, and were acquired as finished tools. The presence of roughly shaped axes, of greenstone or quartzite flakes and the fitting of a flake to a parent pebble core indicates that other stone was also worked occasionally. With the exception of axes and possibly of milling implements, all the other artefacts should be considered as temporary tools briefly used (hammer stones, pebble tools, retouched or plain flakes).

Amongst the numerous remains of cereal crops found in the hearths linked to the occupation levels 11a and 11b, the most common variety of wheat is *Triticum aestivum/durum/turgidum* (einkorn). This discovery is important since it would appear to be one of the oldest finds of that seed in Switzerland and north of the Alps in general. The presence of this variety of wheat found in threshing areas may indicate that activities linked to wheat cultivation were conducted within the perimeter of the megalithic complex. Einkorn is known to have been threshed near to producing fields, immediately after harvest, towards the end of summer or early autumn. Other indicators such as galls, unripe lime blossoms and green hazelnuts, suggest seasonal visits to the site.

The megalithic complex was abandoned for the first time around 3800 BC and reoccupied during the final Neolithic. In addition to the second alignment of standing stones on Derrière la Croix, a cooking hearth was built at that period.

For the next two thousands years there is little evidence of human occupation. Two small hearths indicate an activity on the site during the final Bronze Age. The site is periodically submitted to bottom slope deposits (colluvium), to the rise of the lake water-level and to the overflowing of the neighbouring river. Tilling of the

land, climatic and man-made changes, biological variations account for the disturbed context in which the artefacts were found. In more recent times, a limekiln constructed in the late Middle Ages was discovered as well as the remnants of a mid-sixteenth century harbour built of wood.

The presence of activities on a megalithic site associated mainly with agriculture is one of the most interesting discoveries of the present study. The data from Vaumarcus/Champs Devant and Saint Aubin/Derrière la Croix shed new light on the Middle Neolithic since sites established around standing stones are generally deprived of archaeological context. Finally, these recent excavations conducted during the building of the A5 motorway support earlier discoveries made at Yverdon/Promenade des Anglaises and at Corcelles-près-Concise, and would indicate that the region situated between the Jura mountains and Lake Neuchâtel might have been the birthplace of the most important example of megalithism in Western Switzerland from the 5th millennium BC.

Dominique Robert Bliss