

Résumé = Zusammenfassung = Summary

Objektyp: **Group**

Zeitschrift: **Cahiers d'archéologie romande**

Band (Jahr): **159 (2016)**

PDF erstellt am: **20.09.2024**

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.

Résumé-Zusammenfassung-Summary

Résumé

Cet ouvrage expose les résultats des fouilles de mégalithes, entreprises dans le canton de Vaud entre 1984 et 2012 et qui concernent l'alignement de Lutry, *La Possession*, les *Quatre Menhirs* de Corcelles-près-Concise, le menhir isolé de *La Vernette* situé sur la même commune, le mégalithe isolé de *Fin de Lance*, ainsi que la fosse à mégalithe d'*En Chenaux* à Concise et finalement le dolmen d'Onnens, *Praz Berthoud*. Les résultats publiés ici reposent sur une reprise, une actualisation et une homogénéisation des rapports de fouille. Les différents monuments couvrent l'ensemble des manifestations mégalithiques connues sur le plateau suisse, tant au niveau architectural que chronologique et culturel. Leur présentation s'imposait suite à une explosion des découvertes liée aux grands travaux linéaires et à la systématisation des fouilles préventives. Il devient alors possible de discuter du phénomène mégalithique dans un contexte plus global, avec une chronologie fiable et une meilleure compréhension générale des sociétés néolithiques.

L'introduction présente le contexte de l'ouvrage, un panorama succinct du mégalithisme régional, tant au niveau géographique que chronologique, et finalement la nomenclature utilisée.

Le deuxième chapitre est consacré à l'impressionnant alignement de stèles-menhirs de Lutry, découvert dans sa position originelle et fouillé en 1984 par Sébastien Favre puis Catherine Masserey. Cet alignement spectaculaire en façade, constitué d'au moins vingt-quatre pierres accolées formant pratiquement un mur, est le seul

connu présentant cette morphologie. La stratigraphie se suit parfaitement sur l'ensemble du site et les couches sont bien datées par radiocarbone. Les six niveaux principaux ont fait l'objet d'une étude malacologique, effectuée par Louis Chaix. Les relevés de coupes précisant l'insertion stratigraphique des différents monolithes mettent en évidence la contemporanéité d'implantation des divers blocs de l'alignement. Les niveaux anthropiques (le niveau 4 de la fin du Néolithique final au sommet duquel s'ouvrent les fosses d'implantation et le niveau 3d du début du Bronze moyen) sont d'une épaisseur régulière et séparés par des dépôts naturels issus de faibles crues. L'érection du monument a eu lieu au Néolithique final entre 2570 et 2349 av. J.-C., dans un milieu ouvert dans lequel serpentait la Lutrive. Les menhirs étaient visibles et fréquentés au moins jusqu'au début du Bronze moyen, entre 1513 et 1393 av. J.-C., leur abandon intervenant avant 1200 av. J.-C., période pendant laquelle le couvert forestier s'épaissit et le site cesse d'être fréquenté.

L'alignement proprement dit est pratiquement rectiligne sur quatorze mètres de longueur suivant un axe est-ouest. Il s'incurve à l'ouest en direction du sud sur sept mètres de longueur et possiblement également à l'est, où une crue de la Lutrive a entraîné la destruction presque totale des menhirs. Il s'ouvre face au lac Léman et les différents menhirs s'ordonnent en ordre de taille décroissant de part et d'autre d'un élément central qui culminait sans doute à près de 4 m de hauteur au-dessus du sol et dont le sommet a été détruit lors de la découverte. La hauteur des blocs est encore de près de deux mètres aux extrémités de la portion rectiligne de l'alignement. À l'extrémité

ouest, la hauteur totale des derniers éléments ne dépasse pas un mètre, dont 30 cm hors sol. Les menhirs forment un ensemble continu, interrompu seulement par la disparition du menhir 24 qui a été retiré de l'alignement durant la Préhistoire. Ils portent pour la plupart des traces de travail. Leur forme est trapézoïdale, le plus petit côté, souvent taillé en pointe ou arrondi, étant planté en terre. Leurs sommets possèdent des formes arrondies, sauf dans un cas, avec des courbes plus ou moins accentuées.

Une seule stèle anthropomorphe (M14) porte des motifs gravés qui témoignent de deux phases successives : une première figuration féminine, puis une seconde, masculine, après cassure de la pierre. Elle semble être l'élément le plus ancien, du moins pour la première phase de la gravure.

Le monument a été érigé à la fin du Néolithique final. Des destructions des parties supérieures de certaines stèles, voire la disparition complète d'une pierre (M24), ont eu lieu déjà aux périodes préhistoriques, au niveau de la couche d'implantation pour au moins une d'entre elles (M4), une autre ayant été partiellement détruite au niveau de la couche 3d (M9). À l'âge du Bronze, un petit habitat se trouvait sans doute à proximité.

Si la forme même du monument ne permet pas de comparaison, les stèles qui le composent, avec leur forme trapézoïdale et leur sommet arrondi, peuvent être rapprochées des stèles valdôtaines et valaisannes du Néolithique final, ainsi que de celles de Provence et du sud du Massif Central. Il en va de même pour les gravures qui ornent la stèle M14. En effet, le mode de représentation de la chevelure par un motif de chevrons est typique des stèles du sud-est de la France, " l'objet " ne figure que sur des stèles du Rouergue et du Languedoc, et les gravures de cercles au niveau de la ceinture, tout comme celles des baudriers simples en X, trouvent des parallèles sur les stèles du canton du Valais ou de la région du Trentin – Haut-Adige, dans le nord de l'Italie.

Le mobilier, essentiellement composé de céramique, s'insère logiquement dans ce cadre chronologique (Néolithique final et Bronze moyen). L'assemblage le plus important, associé à la couche 3d, datée dans l'intervalle 1513-1393 av. J.-C., contenait des types qui se rapprochent encore sensiblement de ceux de la fin du Bronze ancien lacustre (culture du Rhône). Quelques restes de faune conservés dans la couche d'implantation du Néolithique final et la couche de fréquenta-

tion du Bronze moyen ont été étudiés par Louis Chaix ; ils montrent la prédominance de l'élevage.

Le déplacement et la reconstitution du monument à quelques mètres du lieu de sa découverte sont ensuite décrits. Enfin, un nouveau menhir découvert en position secondaire, à quelques dizaines de mètres au nord de l'alignement est présenté.

Le chapitre 3 concerne les investigations menées en 1994 par Alexandre Chevalier autour des *Quatre Menhirs* de Corcelles-près-Concise, dans le cadre des travaux de l'autoroute A5 au nord du lac de Neuchâtel. L'étude des documents historiques a révélé que trois des quatre menhirs étaient connus et visibles de tous temps, tandis que le quatrième a été transporté sur le site et dressé en 1843 dans le but de former un quadrilatère. Il remplace un autre menhir détruit dont on ignorait l'implantation exacte. Le monument se dresse en bordure d'une zone marécageuse.

Les trois pierres authentiques sont très peu façonnées et présentent des morphologies très trapues. Une quatrième pierre de même morphologie a été découverte dans une fosse remplie de galets. Elle forme un alignement avec les deux menhirs méridionaux. Le sommet tronqué du menhir central de cet alignement arbore une série de cupules.

Plusieurs fosses s'ouvrent dans des niveaux récents et recourent une couche d'occupation qui a livré une cinquantaine de tessons et un silex attribuables au Campaniforme. Un lambeau de sédiment humique présent sous le menhir central pourrait constituer un reste de la fosse d'implantation originelle. Cette fosse a livré un tesson Proto-Cortailod qui peut indiquer la date de construction du monument.

Finalement, on peut restituer un alignement d'au moins trois menhirs dans la partie sud de la surface explorée, en bordure amont d'une zone plus ou moins marécageuse formée par les divagations d'un ruisseau. Cet alignement a été érigé au 5^e millénaire. Il était probablement constitué d'un grand menhir central encadré par deux plus petits, séparés les uns des autres d'environ 4 m. Environ 12 m au nord se trouvait au moins un menhir de taille moyenne. Au Campaniforme, le monument était toujours debout et un habitat s'était développé à proximité. Puis, le menhir central a subi une ablation de sa partie sommitale et des cupules ont été creusées sur la surface plane ainsi créée. Au 18^e siècle, le menhir oriental de l'alignement a été enfoui.

Le quatrième chapitre présente trois mégalithes isolés entre Corcelles et Concise. Le premier est le menhir à cupules de *La Vernette*, découvert couché dans une fosse, entouré de galets, sur le tracé de Rail 2000 en bordure d'une zone marécageuse. Ce menhir trapézoïdal, à sommet triangulaire décentré et soigneusement mis en forme, présente au moins vingt-sept cupules sur une même face. Une ceinture gravée sur tout son pourtour et recoupée par certaines des cupules a été découverte lors de la réimplantation de la pierre.

La fosse à mégalithe de Concise, *En Chenaux*, a été découverte lors de sondages préalables à la construction d'immeubles en bordure d'un plateau à la sédimentation importante parcouru par un ruisseau. Une fosse quadrangulaire, d'une profondeur de 60 cm, s'ouvrant dans un remblai médiéval, contenait un mégalithe trapu scindé en deux parties accompagné d'une dizaine de boulets de quartzite ou de granit de 40 à 90 cm de diamètre portant des enlèvements. Ces vestiges étaient recouverts par des plaques épaisses de calcaire débordant largement de la fosse en hauteur et en largeur et formant un couvercle. Le sommet de la structure est ainsi resté visible bien longtemps après l'enfouissement des pierres.

Un dernier monolithe a été découvert en 2012 dans une fosse remplie de galets sur le tracé d'une conduite mise en place dans le contexte des travaux liés à Rail 2000 sur un petit plateau marécageux au lieu-dit *Fin de Lance* à Concise. Ce bloc massif quadrangulaire de 250 x 220 x 5 cm au maximum, fouillé par Alain Steudler, présente huit cupules sur sa face supérieure, ainsi que des traces de débitage et d'exposition au feu. Des éclats du bloc se trouvent dans plusieurs niveaux et dans une fosse d'épierrement, attestant de diverses actions de débitage. Une couche d'occupation de l'âge du Fer a livré du mobilier céramique fortement fragmenté, tandis qu'une lame de hache néolithique a été découverte posée sur une partie basse du bloc.

Le chapitre 5 traite du dolmen découvert en ruine à Onnens, *Praz Berthoud*. Il était situé sur le tracé d'une piste de chantier, du côté sud de la future autoroute A5. Fouillé par Christian Falquet entre 2000 et 2001, il se trouvait sur un petit replat, à proximité d'une source. Il s'agit du seul exemple du canton de ce type de structure funéraire. L'un des intérêts de cette découverte est de montrer dans quel état se trouvaient les vestiges et comment il a toutefois été possible de propo-

ser une restitution de l'architecture et de l'histoire d'un monument remanié à plusieurs reprises.

Une douzaine de structures a été mise au jour. Cinq fosses longues et étroites, interprétées comme des fosses d'implantation, dessinent un grand U orienté en direction du nord-ouest. Au centre de ce U qui mesure 1,50 m par au moins 2,20 m, se trouvait une cuvette allongée, d'un peu plus d'un mètre de largeur, contenant des ossements humains et de la céramique campaniforme. Au-dessus de cet ensemble, une grande dalle retrouvée en position horizontale était entourée d'un empierrage de petit module. Elle recouvrait partiellement trois des fosses d'implantation ainsi qu'une partie de la cuvette centrale. Un empierrage de blocs de gros modules, d'une largeur d'environ un mètre, formait un arc de cercle autour de ces structures. Une autre fosse, un peu plus petite et fortement perturbée par un drain, se situait au sud-est de cette surface. Quelques trous de poteau ont également été observés.

Cinq blocs ont été découverts. Le plus grand, interprété comme étant la dalle de couverture, se distingue par ses dimensions, son épaisseur, la présence de cupules sur une de ses faces et le bouchardage soigné de l'autre face. Deux dalles de taille importante ont des dimensions et des morphologies très similaires : longues et étroites, elles présentent toutes deux un côté long étroit et plat, tandis que le côté opposé est incurvé. Un autre bloc est plus petit ; sa longueur maximale est toutefois comparable à la largeur des deux grandes dalles décrites précédemment. Enfin, la dernière pierre est de dimensions plus modestes. Une de ses extrémités présente un aménagement arrondi décentré, tandis que l'autre semble avoir été aplani.

L'essentiel du mobilier recueilli est issu de la cuvette centrale. Les ossements humains, très fragmentés et mal conservés, ont été étudiés par Patrick Moinat. Ils correspondent à la réduction ou à l'inhumation d'au moins deux corps, un adulte mature et un enfant âgé entre 18 mois et 5 ans identifié par une dent lactéale isolée. Les deux récipients qui nous sont parvenus, un fragment de gobelet décoré de lignes horizontales imprimées au peigne et un second gobelet non décoré, peuvent être attribués au Campaniforme. La datation au radiocarbone d'un échantillon d'os a révélé un âge compris dans un intervalle qui se situe entre 2465 et 2065 av. J.-C., ce qui vient confirmer cette attribution chronologique.

L'analyse des échantillons malacologiques prélevés dans la cuvette a permis à Nigel Thew de restituer l'environnement et de présenter quelques hypothèses historiques. Par exemple, on peut dire que le remplissage de la cuvette centrale s'est fait très probablement en deux étapes au moins : lors de l'inhumation des défunts au Campaniforme, puis peu avant le démantèlement du monument, entre la fin de l'âge du Bronze et le Hallstatt.

L'étude des fosses et des blocs, ainsi que des comparaisons avec d'autres monuments du même type, nous a permis de démontrer que plusieurs dalles du dolmen avaient disparu.

Deux restitutions du dolmen sont ensuite proposées ; elles diffèrent par le nombre de blocs manquants à restituer (trois ou deux), par la taille et le rôle de la dalle de chevet (massive et en contact avec les dalles latérales ou plus légère) et par la présence ou non d'antennes. Dans les deux cas, l'allure générale est la même, celle d'un petit dolmen à chambre rectangulaire entouré d'un pavement et probablement doté d'un tumulus circulaire interrompu à l'avant, du côté sud-est. Son extrémité nord-ouest était fermée par une dalle de chevet et son extrémité sud-est comportait une dalle profondément implantée, probablement échancrée, qui servait d'entrée au monument. Le dolmen est implanté selon un axe nord-ouest/sud-est, son entrée est orientée en direction du lever du soleil au solstice d'hiver. Chacun des deux longs côtés est composé de deux orthostats de taille différente. Ses dimensions extérieures sont d'environ 2,70 m de long pour 2,00 m de large, avec une hauteur de chambre d'environ 75 cm hors sol, la hauteur totale externe du dolmen étant d'environ 1,50 m. La chambre centrale, rectangulaire, a des dimensions de 1,20 m par 1,80 m, avec un surcreusement d'au moins 1,40 m de longueur pour une profondeur d'une vingtaine de centimètres pouvant contenir les corps.

Pour le remontage du monument, réalisé en 2010, les trois dalles reconstituées (dalles nord, d'entrée et de chevet), qui ont été spécialement taillées dans du granit provenant du Tarn, assurent maintenant la statique du monument. Les autres orthostats viennent s'appuyer contre ces dalles qui supportent à elles seules le poids de la dalle de couverture. La morphologie du plus petit des blocs découverts, quelques indices observés sur le terrain, ainsi que les comparaisons régionales, nous ont amené à dresser deux petites antennes adventices devant l'entrée du monument.

Une observation attentive de la morphologie et de l'architecture des dolmens découverts près du versant méridional du Jura (Onnens, Colombier et Oberbipp) nous a permis de dégager quelques constantes pour ces monuments. Nous noterons, en particulier, que chacun de leurs côtés est formé par deux dalles latérales, caractéristique qui les différencie des dolmens de Franche-Comté et du Valais. Nous pensons que lorsque ces quatre dalles latérales présentent une élévation hors sol importante, comme c'est le cas à Onnens et à Colombier, elles vont être placées de façon à venir s'appuyer contre deux orthostats verticaux préalablement fichés aux deux petites extrémités du monument, ce qui va lui assurer une bonne statique. Nous proposons de désigner ce type de construction, intégrant quatre dalles latérales, sous le terme de " dolmen du Pied du Jura ".

Les comparaisons régionales suggèrent que le monument de *Praz Berthoud* a été érigé au début du 3^e, voire à la fin du 4^e millénaire. Il a ensuite très probablement été vidangé et réemployé au Campaniforme, puis démantelé à la fin de l'âge du Bronze.

Le dernier chapitre expose des questions et discussions autour des monuments mégalithiques. Une chronologie générale couvrant la période s'étalant de la construction au démantèlement définitif en passant par les diverses activités autour des mégalithes est proposée, puis une typologie des menhirs donne de faibles indications, le marqueur chronologique le plus sûr étant le type de gravures (personnalisées pour le Néolithique final, génériques pour le Néolithique moyen), ou la forme de certains menhirs (en écusson à rostre du 5^e millénaire, à tête arrondie du 3^e millénaire).

Le cadre culturel et environnemental du Plateau suisse y est également repris et discuté, ce qui permet de mettre en évidence au moins trois grandes ruptures correspondant à des péjorations climatiques couplées à des changements culturels dans plusieurs domaines : habitat, pratiques funéraires, mégalithisme, aires d'influence.

La conclusion montre que l'abandon et la destruction des monuments ne sont pas liés à la mort d'un individu, mais interviennent plutôt au moment de la mort sociale d'un groupe ou résultent de changements de pratiques religieuses. Elle suggère aussi la persistance de pratiques vernaculaires d'enfouissement rituel jusqu'à l'époque moderne.

L'implantation et l'orientation des monuments ne sont pas aléatoires. Les alignements sont toujours construits dans des zones où l'eau est très présente, en bordure de lac ou de marécages, parallèlement aux rives et perpendiculairement à la pente. Pour la première fois, des relevés précis des orientations des monuments par rapport aux directions des levers et couchers du soleil aux solstices et aux équinoxes ont été effectués par Denis Weidmann. Ces études révèlent que des emplacements possédant un ensoleillement maximal ont été privilégiés lors de l'implantation des alignements, comme c'est le cas pour les villages lacustres. Les dolmens du Néolithique final, puis les maisons campaniformes s'orientent plus strictement sur le cycle solaire, plus particulièrement au solstice d'hiver. Les menhirs des alignements sont généralement disposés de face, épaule contre épaule, et ne pointent pas une direction, mais semblent garder une frontière. Une autre association constante est celle des menhirs et des haches qui affichent la même répartition géographique occidentale et sont souvent associés physiquement.

La discussion finale porte sur les sociétés mégalithiques et leur évolution au cours du temps. Ainsi, nous postulons que les grandes ruptures constatées correspondent également à des ruptures idéologiques et, pour partie, à des changements de types de société.

Zusammenfassung

Dieser Band stellt mehrere Ausgrabungen von Megalithfundstellen vor, die zwischen 1984 und 2012 im Kanton Waadt durchgeführt wurden: die Steinreihe von Lutry, *La Possession*, die Steinsetzung *Quatre Menhirs* und der allein stehende Menhir von *La Vernette* in Corcelles-près-Concise, der vereinzelt Megalith von *Fin de Lance*, sowie der vergrabene Megalith von *En Chenaux* in Concise und schliesslich der Dolmen von Onnens, *Praz Berthoud*. Die hier veröffentlichten Ergebnisse gehen aus der Neubearbeitung, Aktualisierung und Vereinheitlichung der jeweiligen Grabungsberichte hervor. Die verschiedenen Monumente decken das gesamte Spektrum von Megalitherscheinungen, die im Schweizer Mittelland bekannt sind, ab, sowohl in architektonischer als auch in chronologischer und kultureller Hinsicht. Die Vorlage dieser Megalithfundstellen drängte sich aufgrund der durch Voruntersuchungen im Rahmen von gross angelegten Strassen- und Bahnlinienbauprojek-

ten und durch die systematische Durchführung von Rettungsgrabungen stark angestiegenen Anzahl von Entdeckungen auf. Anhand der erzielten Ergebnisse ist es möglich, das Megalithphänomen in einem weiter gefassten Rahmen zu diskutieren, gestützt auf eine gesicherte Chronologie und ein besseres allgemeines Verständnis der neolithischen Gesellschaften.

Im Einführungskapitel wird der Kontext des Bandes vorgestellt, ein kurzer geographischer und chronologischer Überblick über die Megalithmonumente in der Region gegeben und die verwendete Terminologie erläutert.

Das zweite Kapitel ist der imposanten Menhirs-telenreihe von Lutry gewidmet, die in Originalposition entdeckt und 1984 von Sébastien Favre sowie nachfolgend von Catherine Masserey ausgegraben wurde. Diese beeindruckende, eine Fassade bildende Steinreihe bestehend aus mindestens vierundzwanzig dicht an dicht stehenden Steinen, ist die einzige bekannte Steinreihe dieser Ausprägung. Die Stratigraphie lässt sich über die gesamte Fundstelle verfolgen und die Schichten sind mittels Radiokarbon gut datiert. An Proben aus den sechs Hauptschichten wurden zudem von Louis Chaix malakologische Untersuchungen durchgeführt. Die Profilzeichnungen mit der stratigrafischen Lage der verschiedenen Monolithe zeigen, dass die Steinblöcke der Reihe zum gleichen Zeitpunkt gesetzt wurden. Die Fundschichten (Schicht 4, an das Ende des Endneolithikums datiert, von deren Oberkante aus die Verankerungsgruben der Steine angelegt wurden, und Schicht 3d der Mittelbronzezeit) sind von regelmässiger Mächtigkeit und durch natürliche Schwemmschichten, die bei kleineren Überflutungen gebildet wurden, getrennt. Das Monument wurde im Endneolithikum zwischen 2570 und 2349 v. Chr. in einer offenen Landschaft, durch die sich die Lutrive schlängelte, errichtet. Die Menhire waren sichtbar und wurden mindestens bis zum Beginn der Mittelbronzezeit, d.h. zwischen 1513 und 1393 v. Chr. genutzt. Da sich die Walddecke in der Folgezeit immer weiter verdichtete, wurde die Stätte nicht mehr begangen und schliesslich vor 1200 v. Chr. aufgegeben.

Die Steinreihe ist von Osten nach Westen ausgerichtet und verläuft auf einer Länge von vierzehn Metern nahezu geradlinig. An der Westseite biegt sie auf einer Länge von sieben Metern in südliche Richtung ab. Dies war vermutlich auch an der Westseite der Fall. An dieser Stelle wurden die Menhire jedoch aufgrund einer Überschwemmung

durch die Lutrive fast vollständig zerstört. Die Steinreihe öffnete sich in Richtung des Genfer Sees und die verschiedenen Menhire waren mit abnehmender Grösse beiderseits eines in der Mitte stehenden Menhirs angeordnet, der eine Höhe von fast vier Metern über dem Boden erreichte und dessen oberer Teil bei der Entdeckung beschädigt wurde. Die Steinblöcke an beiden Enden des geradlinigen Abschnitts der Steinreihe sind immerhin noch fast zwei Meter hoch. Die letzten Steine am Westende messen kaum einen Meter Höhe und ragten nur noch etwa 30 cm aus dem Boden. Alle Menhire standen dicht an dicht und die einzige Lücke in dem erhaltenen Ensemble ist auf das Fehlen von Menhir 24 zurückzuführen, der bereits in prähistorischer Zeit entfernt wurde. Die meisten Steinblöcke weisen Bearbeitungsspuren auf. Sie sind trapezförmig zugehauen und die oft zugespitzte oder gerundete Schmalseite steckte im Boden. Der obere Teil besitzt gerundete Formen, abgesehen von einem Fall, mit mehr oder weniger stark ausgeprägtem bogenförmigem Abschluss.

Eine einzige anthropomorphe Stele (M14) weist eingravierte Motive auf, die in zwei Phasen angebracht wurden: zunächst eine weibliche Darstellung gefolgt von einer männlichen Darstellung, die nach dem Bruch des Steines angebracht wurde. Dieser Menhir ist offenbar das älteste Element, zumindest in der ersten Gravurphase.

Das Monument wurde am Ende des Endneolithikums errichtet. Zerstörungen von Kopfteilen der Stelen bzw. das Entfernen eines Steins aus der Reihe (M24) erfolgten bereits in prähistorischer Zeit. Zumindest in einem Fall (M4) können diese Vorgänge mit der Schicht, die mit der Aufstellung der Steine in Zusammenhang steht, verknüpft werden. Die teilweise Zerstörung eines weiteren Steins (M9) kann hingegen mit der Schicht 3d verbunden werden. In der Bronzezeit befand sich mit Sicherheit eine kleinere Siedlung in unmittelbarer Nähe.

Für diese Form der Steinreihe sind keine Parallelen bekannt. Die Stelen, mit ihrer Trapezform und dem abgerundeten oberen Teil, können aber mit den endneolithischen Stelen im Wallis und im Aostatal sowie mit denjenigen in der Provence und im Süden des Zentralmassivs verglichen werden. Dies gilt auch für die Gravuren, mit denen Stele M14 verziert ist. Die durch Fischgrätmuster dargestellten Haare sind typisch für die Stelen in Südostfrankreich, der „Gegenstand“ wurde nur auf Stelen in der Rouergue und

im Languedoc identifiziert und die Kreise auf der Höhe des Gürtels ebenso wie die Darstellungen von sich überkreuzenden Schulterbändern finden Entsprechungen im Wallis oder in der Region Trentino-Südtirol in Norditalien.

Die meisten Fundgegenstände, hauptsächlich Keramik, lassen sich problemlos in diesen Zeitrahmen (Endneolithikum und Mittelbronzezeit) einfügen. Das umfangreichste Fundensemble datiert in die Zeitspanne 1513-1393 v. Chr. Es enthielt noch mehrere Gefässtypen, die für die Seeufersiedlungen vom Ende der Frühbronzezeit (Rhönkultur) typisch sind. Die Tierknochenreste aus dem endneolithischen Errichtungshorizont sowie aus dem mittelbronzezeitlichen Gehhorizont wurden von Louis Chaix untersucht und belegen, dass Viehzucht vorherrschend war.

Anschliessend werden die Verlagerung und der Wiederaufbau der Anlage nur wenige Meter von ihrem Fundort entfernt beschrieben. Das Kapitel schliesst mit der Beschreibung eines Menhirs ab, der in Sekundärlage wenige Dutzend Meter nördlich der Steinreihe gefunden wurde.

Kapitel 3 befasst sich mit den 1994 von Alexandre Chevalier im Umfeld der Steinsetzung der vier Menhire der Fundstelle *Quatre Menhirs* in Corcelles-près-Concise durchgeführten Untersuchungen. Diese erfolgten im Vorfeld der Bauarbeiten im Zusammenhang mit der nördlich des Neuenburger Sees verlaufenden Autobahn A5. Historische Dokumente belegen, dass drei der vier Menhire seit jeher bekannt und sichtbar waren, während der vierte Stein 1843 an die Stelle gebracht und dort aufgestellt wurde, um ein Viereck zu bilden. Er ersetzt einen weiteren zerstörten Menhir, dessen genauer Standort nicht bekannt war. Die Anlage steht am Rand eines Sumpfbereichs.

Die drei originalen Steine sind nur wenig behauen und haben sehr gedrungene Formen. Ein vierter Stein derselben Form wurde in einer mit Rollsteinen verfüllten Grube entdeckt. Zusammen mit den beiden südlichen Menhiren bildet er eine Reihe. Auf dem abgeschlagenen oberen Teil des zentralen Menhirs dieser Steinreihe befinden sich mehrere eingemeisselte Näpfchen.

Mehrere Gruben wurden von neuzeitlichen Schichten aus angelegt und schneiden eine Siedlungsschicht, aus der etwa fünfzig Glockenbecherscherben und ein Silexartefakt stammen. Bei dem Streifen Humusschicht unter dem zentralen Menhir könnte es sich um die Reste der

ursprünglichen Verankerungsgrube handeln. Aus dieser Grube stammt eine Proto-Cortaillod Scherbe, die einen Hinweis auf den Zeitpunkt der Errichtung der Anlage geben könnte.

Es lässt sich eine Steinreihe von mindestens drei Menhiren im südlichen Bereich der untersuchten Fläche rekonstruieren, am oberen Rand eines mehr oder weniger sumpfigen Gebietes, das durch einen über die Ufer tretenden Bach gebildet wurde. Diese Steinreihe wurde im 5. Jahrtausend errichtet. Sie bestand vermutlich aus einem Menhir in der Mitte, der von zwei kleineren Steinen flankiert wurde, die alle in Abständen von etwa 4 m zueinander stehen. Etwa 12 m nördlich befand sich mindestens ein Menhir mittlerer Grösse. Die Anlage stand noch während der Glockenbecherzeit und eine Siedlung war in der Nähe gegründet worden. Später wurde der obere Teil des zentralen Menhirs abgeschlagen und die Näpfechen auf der flachen Oberfläche angebracht. Im 18. Jahrhundert wurde der Menhir am Ostrand der Steinreihe umgelegt und vergraben.

Im vierten Kapitel werden die drei einzelnen Megalithen zwischen Corcelles und Concise vorgestellt. Bei dem ersten Menhir handelt es sich um den Schalenstein von *La Vernette*, der in einer mit Steinen verfüllten Grube lag, die auf der Trasse der Bahn 2000 am Rand eines Sumpfbereichs entdeckt wurde. Dieser trapezförmige Menhir mit dezentriertem dreieckigem, sorgfältig behauenen oberen Abschluss trägt mindestens siebenundzwanzig Näpfechen auf einer Seite. Ein rundum laufender eingravierter Gürtel, der von den Näpfechen überlagert wird, wurde bei der Wiederaufrichtung des Steins identifiziert.

Eine Grube, die einen Megalith einschloss, wurde bei Sondagen anlässlich des geplanten Baus von Wohnhäusern in Concise, *En Chenaux* am Rand eines Plateaus mit mächtigen Ablagerungen, durch die ein Bach läuft, entdeckt. Die viereckige, 60 cm tiefe Grube, die in einer mittelalterlichen Aufschüttung angelegt wurde, enthielt einen in zwei Teile gespaltenen Menhir mit gedrungener Form, sowie etwa zehn Kanonenkugeln aus Quarzit oder Granit von 40 bis 90 cm Durchmesser mit Abschlügen. Das Ensemble wurde von dicken Kalkplatten überlagert, die in Höhe und Breite weit über die Grube hinausreichen und diese abdecken. Der obere Teil dieser Struktur blieb vermutlich lange Zeit nach dem Vergraben der Steine sichtbar.

Ein dritter Monolith wurde 2012 auf der Trasse einer im Zusammenhang mit der Bahnstrecke angelegten Leitung auf einer kleinen sumpfigen

Hochfläche in Concise, *Fin de Lance* in einer mit Rollsteinen verfüllten Grube gefunden. Dieser massive, viereckige, maximal 250 x 220 x 85 cm grosse Steinblock wurde unter der Leitung von Alain Steudler ausgegraben. Er ist auf der Oberseite mit acht Näpfechen versehen und weist zudem Behau- und Brandspuren auf. Abschlüge von diesem Steinblock fanden sich in mehreren Fundschichten und in einer Grube mit Lesesteinen. Diese Abschlüge zeigen, dass der Stein wiederholt behauen wurde. Eine eisenzeitliche Siedlungsschicht enthielt stark zerscherbte Keramik und eine neolithische Beilklinge wurde auf dem unteren Teil des Steinblocks aufliegend gefunden.

Kapitel 5 befasst sich mit den Überresten des ruinierten Dolmens von Onnens *Praz Berthoud*, der auf der Trasse einer Baupiste auf der Südseite der geplanten Autobahn A5 freigelegt wurde. Er befand sich auf einer kleinen Terrasse in der Nähe einer Quelle und wurde unter der Leitung von Christian Falquet in den Jahren 2000 und 2001 ausgegraben. Dieser Dolmen ist das einzige Beispiel im Kanton für diese Art von Megalithgrab. Das grösste Interesse an dieser Entdeckung bestand darin, zu zeigen, in welchem Zustand sich die Überreste befanden und wie es trotzdem möglich war, einen Rekonstruktionsvorschlag für den Bau und die Entwicklung einer Anlage, die mehrmals umgeändert wurde, zu erarbeiten.

Insgesamt wurden etwa zwölf Strukturen freigelegt. Fünf lange und schmale Gruben, die als Verankerungsgruben interpretiert wurden, sind hufeisenförmig entlang einer Nord-West-Achse angeordnet. Im Innern dieses Hufeisens von 1,50 m Breite und mindestens 2,20 m Länge, befand sich eine längliche, flache, mehr als einen Meter breite Grube, die Skelettreste und Glockenbecherkeramik enthielt. Dieses Ensemble wurde von einer grossen Steinplatte in horizontaler Lage, die von einer Steinpackung aus kleinen Rollsteinen umgeben war, überlagert. Die Steinplatte überdeckte teilweise drei der Verankerungsgruben sowie einen Abschnitt der flachen Grube in der Mitte. Eine Steinpackung aus etwa einen Meter grossen Rollsteinen beschreibt einen Kreisbogen um diese Strukturen. Eine weitere, etwas kleinere und durch einen Drainagegraben stark gestörte Grube befand sich im südöstlichen Bereich dieser Fläche. Mehrere Pfostenlöcher konnten ebenfalls identifiziert werden.

Fünf grosse Findlingsblöcke wurden entdeckt. Der grösste, der als Deckplatte interpretiert wurde, unterscheidet sich durch seine Abmes-

sungen, seine Dicke, aber auch durch Näpfchen, die auf der einer Seite angebracht waren und besonders durch die sorgfältige Verstumpfung der gegenüberliegenden Seite. Zwei weitere grosse Steinplatten besitzen sehr ähnliche Abmessungen und Formen: sie sind lang und schmal mit einer geraden, schmalen und einer gebogenen Langseite. Ein weiterer Findlingsblock ist insgesamt kleiner, aber seine maximale Länge ist mit der Breite der beiden oben beschriebenen Steinplatten vergleichbar. Der letzte Steinblock ist ebenfalls kleiner. An einer der Schmalseiten befindet sich eine zur Seite versetzte gerundete Ausformung, die andere ist abgeflacht.

Der grösste Teil des Fundmaterials stammt aus der flachen Grube in der Mitte der Anlage. Die stark fragmentierten und sehr schlecht erhaltenen Skelettreste wurden von Patrick Moinat untersucht. Es handelt sich um Depots oder um Bestattungen von mindestens zwei Körpern, ein Erwachsener (Maturus) und ein Kind im Alter zwischen 18 Monaten und 5 Jahren (Infans I), das durch einen einzelnen Milchzahn identifiziert werden konnte. Die zwei Keramikgefässe, die erhalten sind, das Fragment eines mit kammgestempelten horizontalen Linien verzierten Bechers und ein unverzierter Becher, können der Glockenbecherkultur zugeordnet werden. Eine Knochenprobe ergab ebenfalls eine Datierung in die Glockenbecherzeit; die Radiokarbonmessungen fallen in den Zeitraum zwischen 2465 und 2065 v. Chr. Die aus dieser Grube entnommenen malakologischen Proben wurden von Nigel Thew analysiert und ermöglichten es, die Umwelt zu rekonstruieren und mehrere Hypothesen aufzustellen. So konnte festgestellt werden, dass die Grube in der Mitte der Anlage sehr wahrscheinlich in mindestens zwei Schritten verfüllt wurde: bei der Bestattung der Toten in der Glockenbecherzeit und kurze Zeit bevor die Anlage auseinandergenommen wurde, d.h. zwischen dem Ende der Bronzezeit und der Hallstattzeit.

Die Untersuchung der Gruben und der Steinblöcke, sowie Vergleiche mit weiteren Anlagen desselben Typs ermöglichten es zu zeigen, dass mehrere Steinplatten des Dolmens entfernt worden waren. Zwei Rekonstruktionen des Dolmens wurden vorgeschlagen; sie unterscheiden sich durch die Anzahl der zu ergänzenden fehlenden Blöcke (drei oder zwei), durch die Grösse und Funktion des Schlusssteins (massiv und auf den seitlichen Steinblöcken aufliegend bzw. leichter) und durch die Präsenz bzw. Absenz

von Anten. In beiden Fällen bleibt das allgemeine Erscheinungsbild dasjenige eines kleinen Dolmens mit rechteckiger Kammer, umgeben von einer Steinpackung und vermutlich von einem kreisförmigen Tumulus überdeckt, der vorne an der südöstlichen Seite unterbrochen war. Das nordwestliche Ende war mit einem Schlussstein verschlossen und am südöstlichen Ende stand eine tief im Boden verankerte, vermutlich ausgeschnittene Steinplatte, die als Eingang in das Grab diente. Der Dolmen war entlang einer Nord-West/Süd-Ost verlaufenden Achse angelegt und der Eingang auf den Sonnenaufgang bei der Wintersonnenwende ausgerichtet. Die beiden Langseiten bestanden aus jeweils zwei Tragsteinen unterschiedlicher Grösse. Die Aussenmasse erreichen etwa 2,70 m Länge, bei 2,00 m Breite, mit einer Höhe der Grabkammer von 75 cm über dem Boden und einer Gesamthöhe des Dolmens von etwa 1,50 m. Die Innenfläche der rechteckigen Grabkammer ist 1,20 m x 1,80 m gross. Auf einer Länge von mindestens 1,40 m wurde sie etwa 20 cm vertieft. Diese Grube enthielt vermutlich die Bestattungen.

Für den Wiederaufbau des Megalithgrabs, der 2010 erfolgte, sichern die drei rekonstruierten Steinblöcke (der Steinblock im Norden, der Eingangsstein und der Schlussstein) jetzt die Statik des Baus. Diese Steine wurden speziell aus Granitblöcken, die aus dem Tarn stammen, gehauen. Die anderen Orthostaten lehnen sich an diese Blöcke, die allein das Gewicht der Deckplatte tragen, an. Die Form des kleinsten vorgefundenen Blocks, mehrere bei der Grabung gemachte Beobachtungen, sowie regionale Vergleiche haben dazu geführt, zwei kleine seitliche Anten vor dem Eingang aufzustellen.

Die genaue Beobachtung der Form und der Bauweise der Dolmen, die am Jurasüdfuss entdeckt wurden (Onnens, Colombier und Oberbipp) ermöglichte es, mehrere Konstanten für diese Monumente zu definieren. So kann insbesondere bemerkt werden, dass die Seitenwände aus jeweils zwei Steinplatten gebildet werden, ein Merkmal, durch das sich diese Dolmen von den Dolmen in der Region Franche-Comté und im Kanton Wallis unterscheiden. Wenn die vier Seitenplatten weit aus dem Boden ragen, wie dies in Onnens und in Colombier der Fall ist, so sind sie gegen zwei vertikale Orthostaten gelehnt, die zuvor an beiden Enden des Baus in der Erde verankert wurden, was diesem eine gute Statik verleiht. Es wird daher vorgeschlagen, diesen Bautyp mit vier Steinblöcken, die paarweise die

Seitenwände bilden, mit dem Begriff „Dolmen des Jurasüdfusses“ zu belegen.

Die regionalen Vergleiche lassen annehmen, dass der Grabbau von *Praz Berthoud* zu Beginn des 3. vorchristlichen Jahrtausends bzw. am Ende des 4. vorchristlichen Jahrtausends errichtet wurde. Der Dolmen wurde in der Glockenbecherzeit ausgeräumt und wiederbelegt und dann am Ende der Bronzezeit auseinandergenommen.

Im Schlusskapitel wird auf die Fragen und Diskussionen zu den Megalithmonumenten eingegangen. Dabei wird der allgemeine Zeitrahmen, von der Errichtung über die verschiedenen Aktivitäten, die im Umfeld der Megalithen stattfanden bis zum endgültigen Abbau des Grabmals definiert. Die Typologie der Menhire ergab wenig Hinweise, das sicherste chronologische Merkmal sind entweder die eingravierten Darstellungen (personalisiert für das Endneolithikum, generisch für das Jungneolithikum), oder die Form bestimmter Menhire (wappenschildförmig mit Rostrum für das 5. Jahrtausend, mit abgerundetem Kopfteil für das 3. Jahrtausend).

Der kulturelle Rahmen und die Umweltbedingungen im Schweizer Mittelland werden ebenfalls neu interpretiert und diskutiert. Dabei können verbunden mit kulturellen Veränderungen auf mehreren Gebieten – in Bezug auf Siedlungswesen, Bestattungssitten, Megalitherscheinungen und Einflussbereiche – mindestens drei grössere Unterbrüche im Zusammenhang mit Klimaverschlechterungen festgestellt werden.

Die abschliessende Diskussion um die Auffassung und Zerstörung der Megalithanlagen ergab, dass diese zum Zeitpunkt des sozialen Todes einer Gruppe oder aufgrund der Aufgabe von religiösen Praktiken erfolgen und nicht beim Ableben eines Individuums. Sie zeigt auch, dass traditionsgebundene Praktiken im Zusammenhang mit Ritualen des Vergrabens bis in die frühe Neuzeit bestanden.

Die Anlage und Ausrichtung der Megalithmonumente sind nicht dem Zufall überlassen. Die Steinreihen wurden parallel zum Ufer und rechtwinklig zum Hang immer an Orten errichtet, in denen viel Wasser präsent ist, so z. B. am Seeufer oder am Rand von Sumpfbereichen. Die Ausrichtung der Anlagen in Bezug auf den Sonnenaufgang bzw. Sonnenuntergang, zu den Sonnenwenden sowie zu den Tagundnachtgleichen wurde von Denis Weidmann zum ersten Mal genau dokumentiert. Diese Untersuchungen zeigen, dass

die Steinreihen bevorzugt an Orten mit uneingeschränkter Sonneneinstrahlung angelegt wurden, wie dies auch für die Pfahlbaudörfer der Fall ist. Die Dolmen und anschliessend die glockenbecherzeitlichen Häuser orientieren sich sehr viel stärker am Sonnenzyklus, insbesondere an der Wintersonnenwende. Die Menhire der Steinreihen sind prinzipiell Schulter an Schulter mit den Frontseiten nach aussen aneinandergereiht. Sie weisen nicht in eine bestimmte Richtung sondern scheinen eher eine Grenze zu bewachen. Eine weitere konstante Assoziation ist diejenige von Menhiren und Beilklingen, die oft dieselbe westliche Verbreitung haben und die auch als Funde vergesellschaftet sind.

Die abschliessende Diskussion setzt sich mit den Gesellschaften, die Megalithen errichtet haben und mit ihrer Entwicklung im Lauf der Zeit auseinander. Die längeren Unterbrüche, die festgestellt wurden, könnten durch Veränderungen in der Ideenwelt und zum Teil auch der Gesellschaftstypen erklärt werden.

Aus dem Französischen übersetzt von Karoline Mazurié de Keroualin

Summary

This book presents the excavations of megaliths that were carried out in the canton of Vaud between 1984 and 2012, namely the alignment of Lutry, *La Possession*, the four-stone setting at the locality *Quatre Menhirs*, and the single standing stone of *La Vernette*, both in Corcelles-près-Concise, the single standing stone of *Fin de Lance*, the pit containing a megalith of *En Chenaux* at Concise, and finally the dolmen of Onnens, *Praz Berthoud*. The results published here are based on the reassessment, updating and standardisation of the excavation reports. These monuments are representative of the entire range of megalithic expressions known on the Swiss plateau as regards architectural, temporal and cultural aspects. Their presentation is a result of an increasing number of discoveries made during planned road and railway works and during systematic surveys. This makes it possible to discuss the megalith phenomenon within a secure chronological framework on the basis of improved knowledge about the Neolithic societies.

The introductory chapter sets out the general context of the book then gives a brief overview of regional megalithism at both the geographical and the temporal level and lastly explains the nomenclature used.

The second chapter is devoted to the impressive alignment of the stelae-menhirs of Lutry, which were discovered standing in situ and which were excavated in 1984, first by Sébastien Favre, then by Catherine Masserey. This amazing stone row, composed of twenty-four standing stones that were placed shoulder to shoulder in a façade almost forming a wall, is the only one that presents this type of arrangement. The stratigraphy can be perfectly traced across the whole site and the layers are fairly accurately radiocarbon-dated. Samples were taken from the six main layers and were subjected to a malacological analysis carried out by Louis Chaix. The section drawings including the stratigraphic position of the monoliths demonstrate that the various stone blocks of the alignment were erected at the same point in time. The anthropic levels (level 4, assigned to the end of the Final Neolithic, at the top of which open the pits in which the standing stones were inserted, and level 3d, assigned to the Middle Bronze Age) are regular deposits separated by natural layers stemming from minor flooding events. The monument was erected between 2570 and 2349 BC during the Final Neolithic within an open landscape in which meandered the Lutrive River. The stelae-menhirs were visible and they were used at least up to the beginning of the Middle Bronze Age, between 1513 and 1393 BC. They were abandoned prior to 1200 BC, in the course of a period of forest densification during which the site was no longer frequented.

The alignment itself is almost a straight line running for a length of fourteen metres in an east-west direction. In the western part it curves out to the south for a length of seven metres and possibly also in the eastern part where the flooding of the Lutrive River caused the almost complete destruction of the standing stones. The alignment opened facing the Lake of Geneva and the standing stones were graded by height on either side of the tallest stone at the centre, which probably reached a height of almost four metres above the ground and the top of which was destroyed during the discovery. The height of the blocks still reached nearly two metres at the ends of the straight-line portion of the alignment. To the west the last elements do not exceed one metre in height, with 30 cm appearing above ground. All

these standing stones were contiguous to each other; the only discontinuity appearing within the preserved assemblage is due to the ancient withdrawal of menhir 24 in prehistoric times. Most of the stones exhibit tool marks. They are trapeze-shaped, with the smallest, often appointed or rounded side stuck into the ground. Their top frequently has a rounded shape, except for one case, which presents more or less marked curves.

A single anthropomorphic stela (M14) exhibits engraved designs revealing two successive stages : a first female figure followed by a second male figure engraved after the breakage of the stone. This stela was probably the earliest element, at least with regard to its initial engraving stage.

The monument was built at the end of the Final Neolithic. The destruction of the upper parts of the stelae, even the complete disappearance of one stone (M24), took place as early as in prehistoric times as these events could be linked to the insertion layer at least for one of these stones (M4), whereas the partial destruction of a second stone (M9) could be connected with layer 3d. During the Bronze Age, a small settlement was most certainly established in the immediate surroundings.

Although the arrangement of the monument remains unparalleled, the stelae it is composed of, with their trapeze shape and their rounded top, are very similar to the Final Neolithic stelae in the Aosta Valley and in Valais as well as to those in Provence and the southern part of the Massif Central. The same is true of the engraved decoration on stela M14. Indeed, on the stelae in Southern France hair is typically depicted by a herringbone pattern. The 'object' figures only on stelae in the Rouergue and Languedoc regions and the engravings of circles at belt level and of simple diagonally crossed shoulder straps have parallels with those in the canton of Valais or in the Trentino-South Tyrol region in Northern Italy.

The vestigial remains, mainly pottery, clearly match this temporal framework (Final Neolithic and Middle Bronze Age). The largest assemblage, recovered from layer 3d, was dated to the period 1513-1393 BC. It includes types that are still similar to those stemming from the final period of the Early Bronze Age lakeside settlements (Rhône Culture). Several faunal remains preserved in the Final Neolithic occupation layer associated with the stones and in the living floor

dated to the end of the Middle Bronze Age were analysed by Louis Chaix. These remains indicate that stock breeding prevailed.

The displacement and the restoration of the monument a few metres from the location in which it was discovered are then described. Lastly, this chapter finishes with a description of a standing stone discovered in a secondary position a few dozen metres north of the alignment.

Chapter 3 covers the investigations carried out by Alexandre Chevalier in 1994 regarding the four standing stones at *Quatre Menhirs* in Corcelles-près-Concise prior to the road construction work for the A5 motorway north of Lake Neuchâtel. The study of historic documents evidenced that three out of the four standing stones had been known and visible since time immemorial, whereas a fourth standing stone was brought to the site and erected in 1843 in order to form a quadrilateral setting. This standing stone served as a substitute for a withdrawn menhir whose precise original location was unknown at that time. The monument stands next to a marshy area.

The three original stones show very little evidence of shaping and they exhibit very squat morphologies. A fourth stone with a similar shape was discovered in a pit that was infilled with pebbles. This stone forms an alignment together with the two southern standing stones. The truncated top of the central standing stone of this alignment exhibits a series of cup marks.

Several pits were dug from later levels, clearly postdating and cutting an occupation layer that yielded about fifty pottery sherds and a flint piece assigned to the Bell Beaker culture. A small stripe of humic soil present below the central standing stone may correspond to the remainder of the original socket hole. This pit yielded a Proto-Cortaillod pottery sherd, which may date to the construction of the megalithic monument.

Finally it was possible to reconstruct an alignment formed by at least three standing stones in the southern part of the investigated area at the upper edge of a more or less marshy area created by creek bursts. The alignment was erected during the 5th millennium BC. It was supposedly composed of a large central standing stone flanked by two smaller ones, set about 4 m apart from each other. At least one middle-sized standing stone was placed about 12 m to the north. During the Bell Beaker period the monument was still standing and a settle-

ment was established nearby. Later the upper part of the central standing stone was truncated and cup marks were carved on this flat surface. The eastern standing stone of the alignment was most probably buried in the course of the 18th century.

The fourth chapter looks at three single megaliths located between Corcelles and Concise. The first standing stone is the menhir with cup marks of Corcelles, *La Vernette*, which was discovered lying in a pit filled with pebbles on the Rail 2000 railway corridor at the edge of a marshy area. This carefully shaped standing stone with a trapeze shape and a decentred triangular top has at least twenty-seven cup marks on one side. An engraved belt running around its entire circumference and cut by the cup marks was identified when the stone was re-erected.

A pit containing a megalith was discovered at Concise, *En Chenaux* during survey trenching prior to the construction of several buildings on the margins of a plateau with major sedimentation crossed by a creek. A quadrangular 60-centimetre-deep pit opening in a medieval backfill deposit enclosed a squat megalith, split into two parts, and a dozen quartzite or granite cannonballs with diameters ranging from 40 to 90 cm and presenting removal scars. These remains were overlain by thick limestone slabs largely extending beyond the pit in height and width and forming a cover. The top of this deposit therefore remained visible for a long time after the stones had been buried.

A final monolith was discovered in 2012 in a pit filled with pebbles along a planned pipeline connected to the railway on the small marshy plateau of Concise, *Fin de Lance*. This large quadrangular stone block measuring at most 250 x 220 x 85 cm, excavated by Alain Steudler, displays eight cup marks on its upper side in addition to tool marks stemming from debitage and burn marks. Flakes from this stone block were found in several levels and in the pit containing stones that had been removed from the field. They attest to various debitage actions. An Iron Age occupation layer yielded highly fragmented pottery remains whereas a Neolithic axe blade was discovered on the lower part of the boulder.

Chapter 5 covers the dolmen of Onnens, *Praz Berthoud*. It was discovered already ruined within the corridor of a site road south of the A5 motorway on a small terrace near to a spring. This dolmen was excavated by Christian Falquet

during two campaigns in 2000 and 2001. It is the only example in the canton of this type of burial feature. The greatest point of interest of this discovery was the evaluation of the state of the remains to show how it was in fact possible to propose a reconstruction of the architecture and the history of a monument that had been redesigned several times.

A dozen features were uncovered. Five elongated and narrow pits, interpreted as being socket holes, form a U-shape oriented in a north-west direction. In the centre of this U, measuring 1.50 m by at least 2.20 m, was a long shallow pit of slightly more than one metre in width that contained human bones and Bell Beaker pottery. Above this assemblage a large stone slab was uncovered in a horizontal position surrounded by a stone setting composed of small blocks. The slab partially covered three of the socket holes and one part of the shallow pit at the centre. Stone paving composed of large stone blocks, about one metre thick, formed an arc of a circle surrounding these features. An additional, slightly smaller pit, heavily disturbed by a drain, was located south-east of this area. These features are completed by several postholes.

Five boulders were discovered. The largest one, interpreted as being the capstone, differs from the others by its dimensions, its thickness, the presence of cup marks on one side and above all by a careful pecking of the opposite side. Two slabs, of impressive size, show very similar sizes and shapes. They are elongated and narrow and they present a flat and narrow long side opposite a curved side. An additional block is smaller although its maximum length reaches the width of the two former ones. The last boulder is smaller. One of its small sides exhibits a decentred rounding, whereas the other one appears to have been flattened.

Most of the vestigial remains that were recovered stem from the shallow pit at the centre. The human bones, highly fragmented and in a very poor condition, were analysed by Patrick Moinat and they correspond to the reduction or to the burial of at least two corpses, a mature adult and a child aged between 18 months and 5 years, which is represented by a single deciduous tooth. The two pottery vessels that were preserved, a fragment of a beaker ornamented with comb-impressed horizontal lines and a second plain beaker, can be assigned to the Bell Beaker culture. A bone sample also indicates a Bell Beaker age, falling within an interval of 2465-

2065 BC. The malacological samples taken from the shallow pit enabled Nigel Thew to reconstruct the environment and to advance several historical hypotheses. For example, it can be stated that the central shallow pit was most probably filled in at least two stages: at the burial of the deceased, which took place during the Bell Beaker period and shortly before the dismantling of the monument, which took place between the end of the Bronze Age and the Hallstatt period.

The study of the socket holes and the boulders, as well as comparisons with other monuments of the same type enabled us to demonstrate that several slabs of the dolmen were missing. Two reconstructions of the dolmen were then proposed. They differ in the number of missing blocks to be reconstructed (three or two), the size and the role of the end stone (massive and in contact with the lateral uprights or rather light) and the presence or absence of jambstones. In both cases the general appearance is that of a small dolmen with a rectangular chamber surrounded by stone paving and probably equipped with a circular tumulus interrupted in the front, on its south-eastern side. At its north-western end the dolmen was closed with an end stone, and at the south-eastern end an upright that was deeply anchored in the ground and probably had a hole cut in it made it possible to enter the monument. The dolmen was positioned along a north-west/south-east axis and its entrance was oriented towards sunrise on the winter solstice. The two long sides were each formed of two orthostats of differing size. The outer dimensions of the dolmen are 2.70 m in length by 2.0 m in width, the height of the chamber reaching approximately 75 cm above the ground and the total external height of the dolmen being approximately 1.50 m. Within the central rectangular chamber measuring 1.20 m by 1.80 m an area of at least 1.40 m length was dug up to a depth of about 20 cm. This shallow pit may have contained the corpses.

The monument was re-erected in 2010, with three substituted boulders (capstone, entrance stone and end stone) that were specially shaped from granite rock stemming from the Tarn region and that currently ensure the statics of the monument. The other orthostats lean against these boulders that alone support the weight of the capstone. The shape of the smallest boulder, several indications observed in the field as well as regional comparisons led us to opt for a reconstruction with two lateral jambstones in front to the entrance of the monument.

A careful observation of the shape and the architecture of the dolmens located on the southern foot of the Jura Mountains (Onnens, Colombier and Oberbipp) enabled us to identify several common characteristics for these monuments. More particularly, it can be stated that each long side is formed by two lateral slabs, a characteristic that differentiates these dolmens from those in the Franche-Comté region or in the canton of Valais. It is hypothesised that if these lateral slabs rise some way above the ground, as is the case at Colombier, they lean against two upright orthostats previously erected at either end of the monument in order to ensure good statics of this latter. We proposed that the term given to this type of megalith grave, with four boulders set in pairs to form the side walls, be "dolmen of the foot of the Jura Mountains".

Regional comparisons make it possible to advance that the *Praz Berthoud* monument was erected at the beginning of the 3rd or at the end of the 4th millennium BC. It was subsequently cleaned and re-used during the Bell Beaker period and then dismantled at the end of the Bronze Age.

The final chapter examines the issues and discussions connected to these megalithic monuments. A general chronology ranging from their construction to their definite dismantling including the various activities linked to the megaliths is proposed, and a typology of the standing stones provides some subtle indications, the most valid chronological marker being the type of the engravings (individualised as regards the Final Neolithic, generic as regards the Middle Neolithic) or the shape of distinct standing stones (escutcheon-type with a 'rostrum' (beak) as regards the 5th millennium, with rounded head as regards the 3rd millennium).

The cultural and environmental framework of the Swiss plateau was also reviewed and discussed, which makes it possible to highlight at least three major ruptures matching climatic deteriorations co-occurring with cultural changes in several

fields: settlement, burial practices, megalithism, and spheres of influence.

It is concluded that the abandonment and the destruction of the monuments revealed that these were not connected with the death of an individual but rather took place at the social death of a group or at the cessation of religious practices. It is also suggested that vernacular practices related to ritual burials persisted up to modern times.

In conclusion, the construction and the orientation of the monuments are not random. The alignments were invariably erected in parallel to the shores and perpendicularly to the slope in areas in which water was significantly present, for example in the close vicinity of lakes and marshy areas. For the first time detailed documentation of the orientations of the monuments related to sunrise and sunset at the solstices and the equinoxes was compiled by Denis Weidmann. These studies provide evidence that the alignments were preferentially located in places with maximum sunlight as was the case for the lakeside villages. The dolmens and later the Bell Beaker houses were much more strongly oriented with regard to the solar cycle, more particularly the winter solstice.

Generally, the standing stones that composed an alignment were placed frontally, shoulder to shoulder. They do not point in a direction but rather seem to watch a boundary. Furthermore standing stones and axe blades are invariably connected either through the same westerly distribution or currently through direct association.

Lastly the discussion focuses on megalith-erecting societies and their evolution over time. It can be advanced that the important ruptures that were recognised match ideological breaks and in parts also changes in the types of society.

Translated from the French by Karoline Mazurié de Keroualin