

Zeitschrift:	Bulletins des séances de la Société Vaudoise des Sciences Naturelles
Herausgeber:	Société Vaudoise des Sciences Naturelles
Band:	7 (1860-1863)
Heft:	49
Artikel:	Rapport présenté à la Commission des musées du canton de Vaud sur les fouilles faites à concise
Autor:	Troyon, F.
DOI:	https://doi.org/10.5169/seals-253523

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 15.02.2026

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

RAPPORT

présenté

A LA COMMISSION DES MUSÉES DU CANTON DE VAUD

SUR LES FOUILLES FAITES A CONCISE

du 23 septembre au 19 octobre 1861.

Par M^r F. TROYON.

(Séance du 18 décembre 1861.)

Monsieur le Président et Messieurs,

Le produit des séances publiques données à Lausanne, en 1859, au profit des collections cantonales, permit au Comité directeur, ainsi que vous en avez eu connaissance, d'allouer une somme de six cents fr. pour la recherche et l'acquisition d'antiquités en faveur du musée. A l'aide de cette allocation, je pus entreprendre la même année, dans le petit lac du Luissel, près de Bex, des fouilles dont le résultat est consigné dans mon ouvrage sur les *Habitations lacustres des temps anciens et modernes*, pages 132 à 139. Peu après, le reste de l'argent consacré au musée d'antiquités était absorbé par l'achat d'un grand nombre de pièces découvertes à la suite des travaux entrepris à Concise pour la voie ferrée, mais cette avance m'ayant été remboursée par l'Etat, elle a servi de fonds de roulement jusqu'à ces derniers temps où de nouvelles fouilles viennent de mettre fin à ces ressources.

Entre les nombreux emplacements à exploiter, Concise se recommandait particulièrement à nos recherches par la haute antiquité et par le grand nombre des débris découverts précédemment sur ce point. Une autre considération justifierait suffisamment ce choix, si la chose était nécessaire. La fabrication des faux, suscitée par les prix élevés que les ouvriers du chemin de fer ne tardèrent pas à retirer des antiquités de Concise, a jeté du doute sur l'authenticité de plusieurs pièces et sur la valeur scientifique de cette découverte. Ces faux, répandus en grand nombre, constituent un fait d'atant plus regrettable que l'emplacement lacustre de Concise présente les restes d'une industrie d'un caractère particulier, dans laquelle les instruments en os et en bois de cerf occupent une place importante. Malgré ces falsifications, il était cependant possible de distinguer les types authentiques, mais ceci étant une affaire d'appréciation, il n'est pas étonnant

que les opinions aient varié à cet égard*. — Telles sont les raisons qui m'ont engagé à entreprendre de nouvelles fouilles à Concise et à les entourer de tous les moyens propres à prévenir des falsifications, afin de rendre à cet emplacement la place qu'il doit occuper dans les découvertes d'antiquités lacustres.

L'un des meilleurs moyens pour exploiter, avec des ressources limitées, les emplacements recouverts par les eaux, est l'emploi de la drague que j'indiquais déjà dans mon rapport fait à la Commission des musées le 27 décembre 1858, et que l'expérience a suffisamment justifié dès lors. M. le professeur Gay, vice-président de votre Commission, et M. Bridel, ingénieur à Yverdon, ont fait construire une drague à bras qui a parfaitement répondu à sa destination. La direction de la compagnie des chemins de fer de l'Ouest-Suisse a de son côté mis avec obligeance à notre disposition un radeau et les pièces nécessaires à cette entreprise. Trois ouvriers ont suffi pour faire fonctionner notre drague; ils ont constamment travaillé sous la surveillance d'une personne préposée à ces fouilles et chargée, en opérant le triage, de mettre de côté, dans une caisse munie d'un cadenas, les objets découverts. Deux étudiants en théologie se sont succédé dans cette surveillance: M. Alexis de Loës et M. Auguste Buttin, qui

* Si les questions que la fabrication des faux a soulevées n'avaient pas été exploitées par quelques personnes dans un intérêt tout-à-fait étranger à la science, on n'aurait pas tardé à reconnaître l'authenticité des types primitifs mis au jour par la drague à vapeur et à les distinguer des assemblages, parfois bizarres, faits par les falsificateurs; mais certains malveillants n'ont reculé devant aucun moyen pour discréditer la découverte de Concise et entr'autres la précieuse collection des objets de cette localité, dont le musée de Lausanne s'est enrichi. Ces attaques ayant été dirigées dans un but tout personnel, ce n'est pas ici le lieu de les relever en détail. Je me bornerai donc à déclarer qu'il n'est point vrai que l'Etat ait dépensé des sommes considérables pour l'acquisition de faux, ainsi qu'on l'a affirmé. Toutes les personnes qui ont assisté à cette découverte savent que les ouvriers du chemin de fer accaparaient la plupart des antiquités que la drague sortait du fond du lac, et qu'on était obligé de recourir à eux pour s'en procurer. Les amateurs affluaient à Concise, et force était d'acheter par pacotilles, quitte à voir si les pièces authentiques valaient le prix exigé. Malgré les achats importants faits pour le musée par divers membres de la direction, il ne s'est trouvé parmi les objets acquis qu'un nombre très-restréint de faux, si l'on tient compte qu'il n'y a eu souvent qu'à séparer la pierre antique de l'emmanchure également ancienne qu'elle avait reçue provisoirement pour avoir deux morceaux authentiques. Quelques poinçons et des ciseaux en os raffraîchis sont des pièces gâtées comme les lames de bronze qu'on passe sur la meule ou de même que les médailles dont on enlève l'oxydation. Un ou deux galets de la rive ont été aiguisés de manière à ne pouvoir tromper aucun connaisseur. Les entailles faites récemment sur des os ou sur des bois de cerf ne sont pas moins faciles à reconnaître. Malgré ces détériorations, le nombre des pièces intactes réunies pour le musée de Lausanne, en 1859, s'élève à plus de sept cent-cinquante numéros, sans compter la riche collection d'ossements dont l'importance pour la faune de l'âge de la pierre ne saurait être contestée.

ont droit , l'un et l'autre , à toute notre reconnaissance par la conscience avec laquelle ils ont rempli leur tâche fatigante. M. de Loës , après avoir surveillé les travaux avec beaucoup de zèle pendant les quinze premiers jours , a dû se faire remplacer par M. Buttin pour les deux semaines suivantes. Je me suis aussi rendu plusieurs fois à Concise pour inspecter les travaux et pour faire diverses observations. Les fouilles ont duré du 23 septembre au 19 octobre éoulé , mais le mauvais temps n'a permis de travailler que pendant 19 jours. Après les soins apportés à ces recherches , on ne saurait éléver le plus léger doute sur l'authenticité des pièces recueillies.

L'emplacement lacustre de Concise, malgré les déblais considérables enlevés en 1859 par la drague à vapeur, est loin d'être entièrement exploité. Il forme un monticule submergé de quatre cent-soixante pieds de longueur, sur une largeur de deux cent-cinquante pieds, et dont le plus grand diamètre est à peu près parallèle à la voie ferrée. La couche des débris accumulés au-dessus du fond primitif du lac a une puissance de quatre pieds; formée de limon, de sable, de gravier et de pierres d'un diamètre de quelques pouces à un ou deux pieds , elle contient sur toute son épaisseur des restes d'industrie antique , ensorte que sa formation répond à la durée de la bourgade qui a existé sur ce point. On a même retrouvé une hache en pierre qui reposait au milieu des cailloux qu'on voit à la surface du sol et qui était recouverte d'une épaisse couche de tuf sur la face en contact avec l'eau, d'où il résulte que ce monticule ne s'est plus élevé dès qu'il a cessé d'être occupé par l'homme. Il est possible que ces pierres et ces graviers aient été accumulés à diverses reprises par les habitants de la bourgade dans le but de consolider les pilotis. Quoi qu'il en soit, c'est au milieu de ces dépôts qu'on trouve d'innombrables débris d'industrie.

Des pièces de bois et des planches carbonisées , retirées du sein de la couche artificielle, semblent indiquer que l'incendie a plus d'une fois détruit en tout ou en partie les cabanes lacustres de Concise. Sur quelques points , des branchages décomposés forment des lits épais qui contiennent des graines et divers ustensiles, sur d'autres, le limon est particulièrement accumulé , mais , d'une manière générale , des cailloux , dont un grand nombre ont été brisés par la main de l'homme, sont répandus sur tout l'emplacement.

Les pilotis qui supportaient l'esplanade sur laquelle s'élevaient les cabanes ont été déprimés par l'action destructive de l'eau jusqu'à la surface du monticule, tandis que leur extrémité inférieure , prise dans le sol , s'est conservée assez intacte. Plusieurs pénètrent fort peu dans le fond primitif du lac, et il n'est pas rare que les entailles faites avec la hache de pierre soient conservées. Le diamètre des pilotis varie de trois à neuf pouces , quelques-uns consistaient en pièces de bois refendues à l'aide du coin. Les principales essences employées sont le sapin, le bouleau et surtout le chêne. Près de huit

cents objets portant des traces de l'industrie humaine proviennent de nos dernières fouilles, sans compter les innombrables ossements d'animaux dont la plupart ont été fracturés avec le marteau.

Les pièces les plus remarquables, mais aussi les plus rares, sont des instruments munis de leur manche. Dans ce nombre, je mentionnerai d'abord une *hache* en serpentine, fixée à une emmanchure en bois de cerf dont l'extrémité carrée, opposée à la pierre, entre dans la mortaise latérale d'un manche en sapin. (Voir la planche ci-jointe, figure 16). Ces trois morceaux amenés ensemble par la drague appartenaient à la même pièce et, lors même que le bois s'est brisé sur la mortaise, on a une idée parfaitement nette de la manière dont s'assemblaient les trois parties qui composaient la hache, mais il est probable que des ligatures consolidaient cet ajustement, tout pareil à celui que j'ai reproduit dans mon ouvrage sur les Habitations lacustres (pl. III, fig. 8 a). Trois autres fragments de manches de hache montrent que leurs plus fortes dimensions correspondaient au tranchant de l'instrument, afin de porter des coups plus assurés, tandis que la partie qui s'adaptait à la main était plus mince et plus légère. Ces instruments dont la longueur totale est à peine d'un pied présentent en général d'assez petites dimensions. — Une autre hache en serpentine est encore adhérente à son emmanchure en bois de cerf de forme semblable à la précédente (Hab. lac. pl. IV, 1). — Deux hachettes de même matière sont fixées à des emmanchures bifurquées (fig. 4), de même que plusieurs de celles qui ont été découvertes en 1859 (Hab. lac. pl. IV, 16). — Cinq *ciseaux* en pierre, adhérents à des bois de cerf, offrent quelques variétés de forme; deux, très pareils aux instruments modernes du même genre (fig. 3) ont un tranchant de cinq à six lignes de largeur seulement, sur une longueur totale de trente-sept lignes à cinq pouces; les trois autres (fig. 20) portent sur l'extrémité de la poignée opposée au tranchant un trou rempli par un morceau de bois cylindrique qui avait évidemment pour but de permettre l'emploi du marteau sans endommager le bois de cerf (Hab. lac. pl. IV, 4, 6, 10, 11). — Deux manches de ce dernier genre conservent chacun une pierre dont le tranchant en arc de cercle très prononcé n'a guère pu servir que comme *tranchet* (fig. 18). L'imperfection de ces instruments ébauchés pourrait faire douter de leur antiquité si leur découverte ne présentait pas toutes les garanties désirables à cet égard. — Il est à remarquer que plusieurs des pierres munies de leur manche pénètrent peu dans le bois de cerf et sortent facilement de l'espèce d'alvéole qui les contient, mais ce peu d'adhérence résultant essentiellement de l'action du temps n'est pas un caractère absolu d'authenticité, car six des pièces décrites plus haut conservent encore une solidité telle qu'on ne pourrait en détacher les pierres sans effort.

Quelques bois de cerf sont armés d'espèces de *poinçons en bois*

végétal dont la forme conique s'est fortement altérée par le dessèchement. Une emmanchure de hache est traversée dans sa longueur par une pièce de bois brisée sur l'extrémité la plus forte et terminée en pointe sur l'autre (fig. 1). Un cylindre, haut de douze lignes sur un pouce de diamètre, et un autre bois de cerf de forme ovoïde servent de poignée à des poinçons en bois (fig. 11 et 12). On a trouvé en outre deux poinçons et huit poignées de ce dernier genre dont trois sont inachevées.

Sur six *marteaux* en bois de cerf, percés transversalement d'un trou ovale ou carré, cinq conservent des restes de leurs manches en sapin (fig. 17). Deux de ces marteaux présentent à l'une de leurs extrémités une cavité qui permet de supposer qu'on y adaptait parfois une pierre et même il est possible que dans quelques cas elle ait été aiguisée en hache (Hab. lac. pl. IV, 8, 12).

Huit *pointes de flèche en os*, très semblables à des poinçons (Hab. lac. pl. VI, 22, 31, 37) portent des traces de mastic noirâtre et de fines ligatures (fig. 10). L'une entr' autres (fig. 14), conserve encore un léger fragment de sa hampe et laisse voir sur la cassure du mastic une ligne de fort petits trous remplis autrefois par le fil servant à lier les deux pièces. L'extrémité de l'os prise dans la hampe a évidemment été soudée pour la rendre plus adhérente et pour faciliter le retrait de la pointe après avoir atteint le but. Dans le nombre des os qui doivent avoir servi de flèches, est un fragment de tibia dont le trou de la moëlle tenait lieu de douille.

De nombreux bois de cerf ont été utilisés comme *manches* ou *poignées*. Six extrémités d'andouillers portent chacun sur le bout le plus fort un creux qui reproduit la forme du talon des pierres employées comme tranchets (Hab. lac. pl. IV, 13). — Un andouiller montre l'empreinte d'un instrument plat qui pénétrait à deux pouces de profondeur dans le manche; sur telle autre pièce, la cavité donne la forme du poinçon; enfin le creux d'un de ces manches arqués est pareil à l'alvéole d'une incisive de ruminant. Sans pouvoir déterminer d'une manière précise les différents instruments qui s'adaptent à ces andouillers, il n'en est pas moins certain que ceux-ci ont servi de poignées à des outils de formes diverses (fig. 2)*. — Une dizaine de poignées en bois de cerf de quatre pouces de longueur en moyenne et taillées sur leurs deux extrémités, portent des creux cylindriques ou coniques (fig. 15) qui, d'après les objets découverts, peuvent avoir reçu des poinçons ou même des poignards. Quelques autres bois de formes diverses, à bec de corbin ou bifurqués naturellement (fig. 13, Hab. lac. pl. IV, 7), présentent aussi

* La ligne pointillée, tracée sur les figures 2, 13 et 15, montre les dimensions de l'ouverture destinée à recevoir l'instrument qui se fixait à ces manches.

des marques positives de leur emploi comme manches*. — Une soixantaine de morceaux, de la forme des poignées précédentes, mais sans l'empreinte en creux des instruments, doivent être envisagés comme des pièces inachevées qu'on tenait en réserve pour les besoins journaliers, ainsi que cela se pratique encore chez la plupart des habitants de la campagne.

Sur cinquante et un manches destinés à recevoir des ciseaux en pierre (Hab. lac., pl. III, 6, 10; pl. IV, 10), vingt sont intacts, seize ont été brisés anciennement et quinze sont restés inachevés.

Le bois de cerf qui joue un si grand rôle dans la découverte de Concise, a surtout été utilisé pour les *emmarchures de hache*. Les dernières fouilles en ont mis au jour plus de deux cents, y compris une soixantaine de fragments dont quelques-uns peuvent, il est vrai, appartenir à la même pièce. Sur ce nombre, soixante-deux sont entières et quatre-vingt-huit, sans compter les petits fragments, ont été plus ou moins endommagées de manière à être mises hors d'usage. Ces emmarchures présentent trois formes différentes. Les plus nombreuses sont faites avec des morceaux de bois de cerf à peu près cylindriques (Hab. lac., pl. III, 8a), celles du deuxième genre portent sur l'un des côtés une proéminence qui servait d'arrêt en s'appliquant le long du manche (Hab. lac., pl. IV, 2, 3), et les autres, au nombre de huit seulement, ont été bifurquées en fourchette sur la partie qui entrait dans la mortaise de manière à pouvoir consolider l'ajustement à l'aide d'un coin. (Hab. lac., pl. IV, 16).

Une vingtaine d'andouillers, dont quelques-uns ont servi de poignée, sont usés sur la pointe, comme des ciseaux (Hab. lac., pl. IV, 9). — D'autres morceaux ont été taillés en forme de navette allongée.

Un bois de chevreuil et quatre canons ou tibia refendus, longs de cinquante-cinq à soixante-cinq lignes, sont aiguisés en pointes acérées qui peuvent avoir été des armes aussi bien que des instruments d'usage domestique (Hab. lac., page 60, pl. VI, 11).

Cent-vingt et un *poinçons en os* d'un à quatre pouces de longueur ont des pointes arrondies, ovales ou carrées. Quatre montrent l'usure produite par le fil enroulé autour du poinçon. Six étaient disposés dans le limon ramené par la drague comme les dents d'un peigne, mal il ne restait aucune trace de ligature qui permit d'affirmer que cette disposition n'ait pas été accidentelle. Une trentaine de poinçons ont été fabriqués avec les côtes de divers animaux et quarante présentent sur le bout opposé à la pointe des anfractuosités qui auraient

* Un grand nombre des faux répandus en 1859, n'étaient que des copies des pièces emmarchées, ramenées du fond du lac par la drague. L'authenticité de certains types ne saurait donc être contestée parce qu'on en a fait des imitations. M^r le D^r Clément a recueilli sur place, dès les premiers jours de cette découverte, plusieurs instruments en serpentine, en silex et en os qui étaient encore adhérents à leurs manches (Hab. lac., pl. III., fig. 1 a; pl. IV, fig. 9, 11; pl. V, fig. 1, 14, etc.).

blessé la main s'ils n'avaient été fixés à un manche. Les petites dimensions de quelques-uns auraient aussi rendu leur emploi presque impossible sans poignée (Hab. lac., pl. VI, 28). — La même observation doit s'appliquer aux *ciseaux en os*, dont quelques-uns se terminent en pointe sur l'extrémité opposée au tranchant; leur longueur varie d'un à cinq pouces, et leur tranchant mesure d'une à huit lignes de largeur. Les ciseaux découverts par les dernières fouilles s'élèvent au nombre de quarante-six. — Quatre dents de sanglier sont aiguisées en forme de couteau ou de serpette.

L'os et le bois de cerf ont aussi été utilisés pour divers *ornements*. Une épingle en forme de T, longue de vingt-trois lignes (fig. 8), est d'une finesse remarquable, eu égard aux instruments employés. Le fragment d'une autre pièce du même genre est surmonté d'une tête cylindrique. Une épingle arquée de trente-cinq lignes de longueur (fig. 7), présente un travail moins fini. Quatre morceaux grossièrement taillés comme des clous de tuiles faïtières sont évidemment inachevés. Un petit andouiller (fig. 9) long de vingt-quatre lignes a été découpé de manière à imiter sept grains de collier superposés, dont le volume va en diminuant de la base au sommet. Deux dents d'ours dont l'une est percée d'un trou, tandis que l'autre porte une entaille sur le pourtour de sa racine, étaient suspendues comme ornement ou comme amulette, si l'on en juge d'après les usages régandus plus tard (Hab. lac., pl. VII, 12, 18). Un fragment de dent de sanglier est pareillement percé d'un trou. Enfin un petit grain de collier, d'une pâte blanchâtre et de deux lignes de diamètre, témoigne aussi de la recherche des ornements chez les peuples les plus primitifs.

A une époque où les métaux étaient inconnus, la pierre jouait le principal rôle dans l'industrie, et la hache était l'instrument qui servait aux usages les plus divers: ses dimensions généralement fort petites, varient d'un à cinq pouces de longueur, sur une largeur de six à dix-sept lignes seulement. Bien que la *hache* pût remplacer quelquefois le *ciseau* et le *tranchet*, on retrouve cependant ces dernières formes nettement déterminées. Nos fouilles ont enrichi le musée de cent-quarante-cinq de ces instruments, la plupart en serpentine opaque ou translucide. Sur ce nombre, quarante-huit sont intacts ou à peu près, cinquante-huit, usés ou cassés, étaient hors d'usage, trente et une pièces sont restées inachevées ou ont été brisées en les taillant, trois serpentines présentent un tranchant très oblique, quelques morceaux ont un fini remarquable, mais plusieurs aussi sont le produit d'une taille fort grossière, et des éclats de pierre ont été simplement aiguisés sur le bord pour en faire des tranchets ou des ciseaux. Entre les pièces ébauchées, une serpentine était destinée à recevoir une forme élégamment arquée; cinq fragments de hache-marteau d'un beau travail, polis sur toute leur surface et brisés sur le trou transversal destiné à recevoir le manche, mon-

trent un développement incontestable dans l'art de travailler et de forer la pierre (Hab. lac., pl. VIII, 5, 6, 7).

Les *silex* découverts dernièrement à Concise, opaques ou translucides et de couleur noire, grise, brune ou d'un blanc laiteux, sont pour la plupart étrangers à la Suisse et proviennent probablement de la France. Deux morceaux ont été taillés en pointes de flèche, dont l'une a la forme d'un losange (Hab. lac., pl. V, 5). — Cinq pointes intactes ont pu servir comme perçoirs ou pour armer des traits ; l'une ne mesure pas moins de soixante-quatre lignes de longueur (Hab. lac., pl. V, 13, 15). Douze lamelles plus ou moins fines et dentelées sur les bords étaient propres à faire l'office de couteaux, de scies et de racloirs. Un os muni d'une rainure longitudinale avait été destiné à recevoir l'une de ces lamelles (Hab. lac., pl. V, 11). Dix-sept fragments de pièces travaillées ou de morceaux détachés par le marteau complètent, avec un cristal de roche, la série de ce genre d'objets. C'est cependant le cas d'ajouter qu'entre les nombreux cailloux brisés, répandus sur toute l'épaisseur de la couche artificielle, se trouvent plusieurs morceaux de granit et de quartzite qui ont reçu la forme des lamelles de silex à coupe triangulaire.

Douze *rondelles en pierre*, de treize lignes à deux pouces de diamètre sur deux à huit lignes d'épaisseur, sont percées d'un trou évasé en entonnoir sur les deux faces du disque. Les trous inachevés de deux de ces pièces montrent qu'on commençait par détacher à petits coups avec un instrument anguleux des parcelles de la pierre qu'on voulait percer, puis, une fois que ces creux opposés se rencontraient, on terminait le forage avec une pointe, sans doute en silex, qui par un mouvement de rotation faisait disparaître les inégalités produites par la première opération (Hab. lac., pl. VIII, 9, 11). L'usage de ces rondelles de roches diverses, envisagées comme des pesons de fuseau et des poids de filet, est encore très indéterminé. Un petit galet, de forme ovale, entaillé sur les deux côtés opposés de manière à pouvoir être suspendu à un cordon répondrait plutôt à ce dernier emploi.

Il est probable que le marteau qui servait à la taille des pierres était le plus souvent un caillou de la rive et qu'après avoir été brisé, ses parties anguleuses faisaient l'office de la pique. Le dernier travail s'opérait à l'aide de *meules* en grès molasse qu'on découvre en grand nombre. Une trentaine ont été mises de côté pour le musée, toutes portent les traces d'usure qui constatent leur usage, plusieurs sont assez petites pour avoir été tenues à la main comme des pierres à aiguiser. Sur l'une, on voit une rainure concave et arrondie, de deux à trois lignes d'ouverture, qui rappelle les meules du Nord sur lesquelles on aiguisait les gouges.

Trois lourdes pierres à surface concave ont servi de *pierres à moudre*. Bien qu'on n'ait encore retrouvé à Concise qu'un très petit nombre de grains de froment, on sait que le blé a été cultivé en

Suisse dans l'âge de la pierre et que des dépôts abondants ont été découverts sur quelques emplacements. Les graines du framboisier, les prunelles et surtout les noisettes ne sont pas rares au milieu des pilotis de Concise. Quelques graines demandent encore à être déterminées.

Les *poteries* sont en général très endommagées. D'après les fragments recueillis, la forme prédominante est celle du cylindre ; on retrouve cependant aussi celles de l'urne, de la soucoupe et de la gamelle. Parfois des proéminences destinées à saisir le vase entourent extérieurement le bord supérieur, d'autres fois elles sont percées de trous par lesquels passait un cordon faisant l'office d'anse. L'argile grossière, pétrie avec des cailloux siliceux, a été façonnée à la main ; l'épaisseur des parois est souvent de quatre à cinq lignes, mais d'autres fragments d'une pâte beaucoup plus fine, minces, grisâtres ou recouverts d'un vernis noir et ornés de rainures ou de lignes en zig-zag, font voir qu'il n'est pas toujours facile de distinguer les poteries du premier âge de celles des périodes suivantes. Ces vases utilisés pour les besoins domestiques servaient aussi à cuire les aliments, comme le montrent les couches carbonisées adhérentes aux parois de quelques-uns d'entre eux.

Il est intéressant de retrouver des *pièces de bois* qui donnent une idée de ce que l'industrie était capable de produire avec les instruments imparfaits dont elle disposait. Les manches de bois mentionnés plus haut offraient au moment de leur découverte, c'est-à-dire avant de s'être desséchés, un fini surprenant (fig. 5, 6). Deux poignées terminées par un pommeau évasé ne manquent pas de goût. Une coupe ou vase à boire, en bois d'if (fig. 21), de quinze lignes de profondeur, longue de quatre pouces et large de vingt-deux lignes, a été évidée avec délicatesse. Un morceau particulièrement intéressant est un fragment de planche renforcée, épais de quinze lignes, long de onze pouces et large de quatre à cinq pouces (fig. 19) ; il porte sur l'une de ses faces trois rainures entaillées en queue d'aronde et distantes de quatre à cinq pouces les unes des autres ; celle du milieu, large de deux pouces et profonde de six lignes, conserve encore l'un des éparts destinés à réunir cette pièce à d'autres planches. Ce genre d'assemblage est tout à fait pareil à celui qui se pratique encore de nos jours pour les contrevents de quelques maisons de la campagne, mais il me paraît probable que ce fragment est plutôt celui de la porte d'une cabane, à moins qu'il n'y ait eu déjà sur nos lacs des constructions en madriers, ce dont on a des indices dans le Nord pour les temps les plus reculés (Hab. lac., pag. 266), seulement il est probable qu'on les assujettissait autrement que par des éparts. Cette pièce, carbonisée sur ses deux faces et sur l'un des bouts, est un débris de l'incendie. Un autre fragment avec rainure en queue d'aronde provient aussi du milieu de la couche de gravier, de même que des planchettes plus minces qui

portent également de profondes traces du feu. Ces planches ne pouvaient guère être obtenues qu'en fendant un tronc d'arbre à l'aide de coins, la hache de pierre enlevait les inégalités et le ciseau servait à creuser les rainures. L'assemblage de ces pièces au moyen d'éparts montre que l'art de construire a été poussé plus loin chez les peuplades lacustres qu'on ne le supposerait par la simple inspection de leurs instruments. — Il n'est pas facile de dire quelle était la destination d'une planchette percée d'un trou carré et oblique. — Une pièce de bois, large de trois pouces, a été creusée en chéneau, mais en se desséchant elle a perdu la forme qu'elle avait au sortir de l'eau. Divers fragments paraissent être ceux de rames, de massues et d'autres instruments. Des morceaux sont taillés comme des poinçons, d'autres, en forme de navettes, ont peut-être été arrondis par le roulis des eaux ; un grand nombre étaient enfouis sur le même point au milieu des pilotis. Ceux-ci, comme je l'ai déjà dit, portent aussi les entailles de la hache de pierre. Un grand champignon a même été retiré du milieu des sables. Dans la crainte de ne pouvoir conserver suffisamment intacts quelques-uns de ces morceaux, malgré les procédés que j'ai employés, j'en ai fait des copies en plâtre qui reproduisent exactement la forme que le desséchement leur a fait perdre.

La drague a ramené du milieu de la couche artificielle de Concise un nombre considérable de *dents* et d'*ossements* d'animaux, parmi lesquels je mentionnerai d'abord une vertèbre de poisson et un morceau d'épiderme rugueux dont je n'ai pas encore la détermination. Quelques bois de cerf sont d'une grosseur assez considérable, plusieurs d'entre eux portent l'empreinte des dents d'un rongeur parasite ; d'autres bois proviennent de l'élan et du chevreuil. On retrouve l'ours, le sanglier, le castor et beaucoup de mâchoires de petites espèces de rongeurs et de carnassiers. Le cheval paraît être encore rare, le bœuf est abondant, la chèvre, le mouton, le cochon domestique et le chien complètent la série des animaux domestiques. Cette liste, encore fort incomplète, ne saurait donner une idée des nombreux ossements découverts ; leur poids total s'élève à plusieurs centaines de livres. Ils sont en général très concassés, ce qui résulte, soit de la fabrication des instruments, soit du goût prononcé des peuplades lacustres pour la moëlle des os. M. le professeur Rutimeyer aura l'obligeance de déterminer cette riche collection d'*ossements*, et, en attendant les résultats qu'il nous communiquera, je reproduis, d'après le savant naturaliste, la liste des animaux dont les ossements, conservés au musée de Lausanne, ont été retirés précédemment de l'emplacement de Concise. Ce sont : le cheval, des races primitives du bœuf *trochoceros* et *brachyceros*, la chèvre, le cochon palustre, des races primitives du mouton et du chien, le cerf, l'élan, le chevreuil, l'ours, le sanglier, le loup, le renard, le castor, le blaireau, la martre et la fouine. L'atlas d'un squelette hu-

main doit être mentionné, ainsi que quelques morceaux de crânes qui ont passé en des mains diverses. C'est dans l'ouvrage remarquable que M. Rutimeyer vient de publier sur la faune de l'époque des habitations lacustres en Suisse qu'il faut étudier les importantes questions scientifiques que soulèvent ces déterminations.

Malgré le grand nombre d'objets divers mis au jour par nos dernières fouilles, il est à remarquer que la drague n'a ramené du fond du lac aucune pièce en métal. Les travaux exécutés en 1859 avaient cependant fait découvrir quelques instruments en bronze (Hab. lac., pl. VIII, 17 à 28), mais il ne faut pas oublier qu'ils ne provenaient que de l'une des extrémités de l'emplacement où nous n'avons pas eu le temps de placer notre drague. Tout porte à admettre qu'après la destruction de la bourgade, quelques cabanes, relevées plus tard ou ayant échappé à l'incendie, ont subsisté au commencement de la période suivante, je dis au commencement parce que, pendant le deuxième âge, de nouvelles habitations se sont élevées plus avant dans les eaux sur le point où a été trouvée l'épée en bronze conservée dans le musée de Neuchâtel (Hab. lac., pl. IX, 11).

Les divers genres d'objets d'industrie qui viennent d'être découverts à Concise n'étaient pas répandus avec la même abondance sur tout l'emplacement. Les rondelles en pierre percées d'un trou ont presque toutes été trouvées à la même place. Les silex blanchâtres et veinés proviennent du même point, et les deux principaux genres d'emmanchures de hache sortent aussi de deux parties différentes de l'emplacement. Celle qui contenait le plus de pièces intactes était appelée par les ouvriers le « magasin des manches. » Sans attacher trop d'importance à ces différentes espèces de gisements, il n'est cependant pas sans intérêt d'ajouter que des observations du même genre ont été faites sur quelques autres emplacements d'habititations lacustres et permettent de conclure qu'il existait déjà de véritables ateliers. En partant de ce point de vue, on pourrait admettre que les ouvriers qui travaillaient le bronze n'occupaient qu'une aile de la bourgade, mais le nombre extrêmement restreint des pièces en métal trouvées précédemment, comparé à celui des instruments en pierre et en os découverts par milliers, montre assez que le bronze a tardé longtemps à être connu et qu'il n'a pas été d'un usage général avant la destruction de l'antique bourgade.

L'ensemble des pièces trouvées récemment à Concise fait voir combien l'os et le bois de cerf ont été utilisés par l'industrie primitive. Indépendamment des haches en serpentine fixées à des emmanchures en bois de cerf, des tranchets et des ciseaux en pierre sont munis de leur manche. Des poinçons en bois adhèrent encore à leurs poignées. Une pointe de flèche en os a même conservé des restes de sa hampe. De nombreux bois de cerf portent en creux l'empreinte des instruments de formes diverses auxquels ils servaient de poignées. L'authenticité de ces pièces est un fait acquis à la science. Il

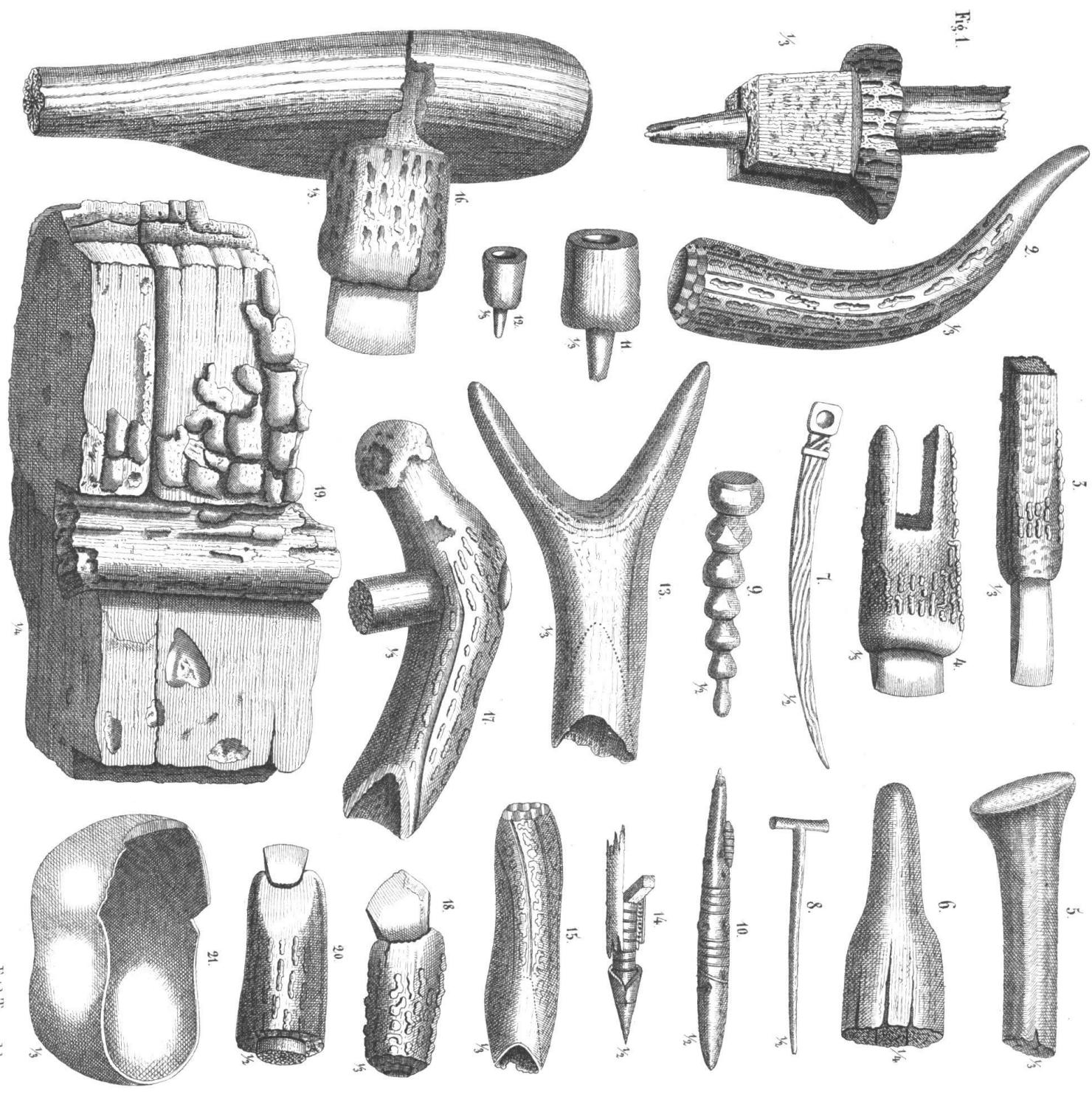
est à regretter que la saison avancée ait obligé de suspendre ces fouilles plus tôt que je n'en avais l'intention, mais j'espère qu'elles pourront être reprises, car la découverte de Concise n'a pas encore dit son dernier mot.

J'ai exposé dans mon dernier ouvrage les résultats historiques qui me paraissent découlter des recherches faites ces dernières années dans les lacs de la Suisse, je ne chercherai donc pas à déduire des données précédentes tout ce qui en résulte sur l'industrie et sur le genre de vie des premières peuplades de notre pays, mais je veux encore faire ressortir par un rapprochement l'étonnante richesse de l'emplacement que nous venons d'exploiter.

La drague, qui a fonctionné ces derniers temps pendant dix-neuf jours, a sorti du lac, sans compter les innombrables ossements d'animaux, sept cent-soixante et dix-huit pièces portant des traces de l'industrie humaine. Chaque jour, elle recouvrait deux fois le radeau de débris qui, après avoir été triés, étaient jetés contre le talus du chemin de fer. En 1859, la drague à vapeur avec laquelle on a travaillé vingt-cinq jours retirait du lac, sur le même emplacement, des déblais qui chargeaient chaque jour cinquante radeaux. L'un des deux radeaux d'égale grandeur mis au service de la drague à vapeur est celui que nous venons d'employer, et, d'après le rapport des ouvriers, la charge des déblais pour la voie ferrée était au moins le double de celle que le triage des objets d'industrie nous a permis de recevoir. Ajoutons encore que la drague à vapeur a mis à découvert des antiquités du commencement à la fin des travaux. En laissant de côté la différence du chargement, il en résulte que douze cent-cinquante radeaux de déblais ont été sortis du même emplacement, en 1859, tandis que nous n'en avons chargé que trente-huit pendant nos dernières fouilles, et en admettant en moyenne une égale richesse d'antiquités, les débris d'industrie découverts il y a deux ans s'élèveraient à plus de vingt-cinq mille pièces, ce qui n'est point hors de proportion avec les sommes réalisées par les ouvriers du chemin de fer.

Le nombre relativement faible des objets réunis par nos dernières fouilles présente cependant des pièces que je n'avais pas encore observées à Concise : ainsi une partie des manches en bois, les planches munies d'éparts en queue d'aronde, la coupe en bois d'if, les flèches en os avec des traces de mastic et les poinçons en bois fixés à leur poignée ; il n'est donc pas étonnant que la première découverte, trente-deux fois plus abondante, ait amené quelques instruments que nous n'avons pas eu le bonheur de retrouver cette fois-ci. Je citerai entre autres les dents fixées à des bois de cerf, dont M. Rossire, ingénieur, recueillit un échantillon pour le musée cantonal avec plusieurs autres pièces, dès le premier jour de l'exploitation par la drague à vapeur, c'est-à-dire avant la fabrication des faux. — Sans accorder trop de valeur aux chiffres précédents, bien

Antiquités lacustres de Concise, Découvertes en 1861.



qu'ils reposent en réalité sur un minimum, ils suffisent pour donner une idée de la richesse de cet emplacement, de son importance et de la durée de son occupation, ainsi que de la variété des types qui peuvent encore être découverts, car toutes ces fouilles sont loin d'avoir épousé la couche des dépôts de l'antique bourgade de Concise.

Fréd. TROYON,
Conservateur du musée d'antiquités,
à Lausanne.



NOTE SUR QUELQUES DÉPOTS RÉCENTS,
avec mollusques terrestres et d'eau douce,

DANS LE BASSIN DU LÉMAN.

Par M^r E. RENEVIER, professeur.

(Séance du 4 décembre 1861.)

Dans une excursion géologique que je fis en mai 1861 avec M. Morlot, nous trouvâmes dans les environs de Vevey deux gisements de coquilles terrestres, qui n'ont à ma connaissance pas encore été signalés, et qui toutefois présentent quelque intérêt. Ils appartiennent à cette catégorie de dépôts datant du commencement de l'époque actuelle, qui ont été trop souvent négligés par les géologues, mais sur lesquels l'attention commence à se porter, en vue des documents qu'ils peuvent fournir sur les modifications graduelles de nos faunes et de nos flores.

1^o Le premier de ces petits dépôts locaux est une formation en même temps bourbeuse et tufacée, déposée dans une poche du poudingue mollassique, derrière les *Gonelles*, sur le bord sud de la voie ferrée, à quelques pas à l'occident de l'aqueduc qui la traverse. Ce dépôt paraît dû à une source calcaire formant une espèce de marais tourbeux. Les coquilles que j'y ai recueillies sont assez bien conservées mais très fragiles. Elles appartiennent aux espèces suivantes :

- Helix nemoralis*, Lin.
- » *rotundata*, Müll.
- » *fruticum*, Müll.
- » *personata*, Lmk.
- » sp. indet.