



Adolph Morlot von

L' Archeologie Du Mecklenbourg

Premiere Partie : Age de la Pierre

Zurich: Herzog, 1868

<http://purl.uni-rostock.de/rosdok/ppn1663297258>

Band (Druck) Freier  Zugang  OCR-Volltext

L'ARCHEOLOGIE

DU

MECKLENBOURG.

D'APRES LES TRAVAUX DU D^R. LISCH

COMPAREE A CELLE DE L'EUROPE CENTRALE

PAR

A. MORLOT.

PREMIÈRE PARTIE.

AGE DE LA PIERRE.



ZURICH.

IMPRIMERIE HERZOG.

1868.



D 31

INTRODUCTION.

Enlevé par une mort prématurée Mr. Morlot a laissé inachevé un ouvrage qui eût été des plus intéressants pour tous ceux que captivent les recherches sur l'antiquité pré-historique. Prenant pour base les riches collections de Schwerin et les importants travaux du Dr. Lisch, il se proposait de faire une étude comparative des antiquités du nord et du centre de l'Europe. Une portion de ce travail avait déjà été publiée peu de temps avant sa mort dans les Mémoires de la société royale des antiquaires du Nord, sous le titre de: *Sur le passage de l'âge de la pierre à l'âge du bronze et sur les métaux employés dans l'âge du bronze*. Une autre portion, suffisamment avancée pour être livrée à l'impression, est maintenant offerte par sa famille et grâce aux soins du Dr. Ferd. Keller et du Dr. Lisch, comme un pieux souvenir, à ses nombreux amis et correspondants. Malheureusement le reste est trop incomplet pour être publié. La plus grande partie du chapitre de l'âge du bronze et tout celui de l'âge du fer ne sont qu'à l'état de brouillon ou même de notes.

Dans un dernier chapitre intitulé *Conjectures* l'auteur devait développer diverses questions d'un haut intérêt pour l'histoire de la civilisation. Peu d'hommes étaient aussi bien qualifiés que lui pour traiter de pareilles matières. Ses connaissances techniques solides et variées, ses observations particulières,

toujours si exactes, ses études dans les principaux musées du nord de l'Europe, ses nombreuses et bonnes relations avec les savants étrangers, surtout avec les savants danois qu'il appréciait hautement, tout cela lui avait fait un fonds riche et varié, dont le public scientifique pouvait beaucoup attendre.

Ce qu'il reste de son œuvre, tout en nous faisant regretter la perte d'un homme aussi distingué, nous fait apprécier le grand intérêt et la haute importance des études auxquelles il s'était voué avec tant de zèle et de succès. — L'étude de la haute antiquité établit un trait d'union entre l'histoire de l'homme et celle de la terre. Elle recule le passé de l'humanité jusqu'à cette époque géologique où l'on se plaisait à considérer notre planète en proie aux derniers cataclysmes qui, croyait-on, avaient précédé l'apparition de l'homme sur la terre. Elle nous fait retrouver les plus anciens restes de l'industrie humaine au milieu de dépôts géologiques qui sont à la fois les premières pages de notre histoire et les dernières pages de l'histoire de la terre avant son état tout actuel. Elle nous montre l'homme, dans le temps où il habitait les cavernes, assistant, ou même coopérant à l'extinction de plusieurs grandes espèces animales; elle nous le fait voir dans le Danemark spectateur de plusieurs grandes phases dans le développement de la flore forestière. Ce qui achève de nous démontrer la valeur de ce rapprochement entre l'histoire de l'homme et celle de la terre, c'est l'empressement que beaucoup de naturalistes distingués ont mis à se vouer à l'étude de cette nouvelle branche des sciences. Citons seulement Mr. Steenstrup, l'éminent professeur de Copenhague, et parmi nous M. M. Morlot, Desor, Vogt, Rüttimeyer, Heer.

L'archéologie affirme encore son importance par le fait qu'elle vient combler le grand abyme qui sépare les nations civilisées des peuples sauvages. Elle fait pour l'histoire générale

de la civilisation ce que l'étude des fossiles a fait dans un autre domaine : elle fournit des types intermédiaires entre des groupes qui paraissent entièrement séparés, et permet ainsi de reconnaître une loi générale de développement. Des travaux comme ceux de Mr. Morlot ne font-ils pas toucher au doigt cette loi de progrès, ne font-ils pas saisir le rapport qu'il y a entre le simple éclat de silex et nos machines les plus perfectionnées? C'est la même force qui les produit : le génie humain luttant pour s'asservir la nature; force toujours en jeu, variant son action à l'infini suivant les circonstances, mais toujours une, toujours allant au progrès. Rien n'est plus intéressant que de poursuivre à travers les âges, comme Mr. Morlot l'avait fait dans deux séances publiques, l'étude des plus simples outils, tels que le couteau, la hache et la scie. Nous voyons nos ancêtres faire sauter en éclats un fragment de silex, dégrossir et tailler un caillou; nous les voyons appeler déjà à leur aide quelque engin mécanique pour le polissage de leurs haches de pierre; nous les voyons même rechercher l'élégance de la forme et s'appliquer à orner le manche de leurs poignards de silex; et puis, après avoir tiré de la pierre tout ce qu'elle pouvait fournir, épuisant ainsi les ressources de leur matière première, nous les voyons s'assujettir un nouvel agent bien plus docile : le métal, d'abord le cuivre natif, puis le bronze, plus dur et plus facile à travailler. Dans leur manière de le mettre en œuvre nous sommes frappés de les voir s'appliquer dès l'abord à reproduire les formes de leurs instruments en pierre les plus perfectionnés. Ce ne fut que par l'usage qu'ils apprirent à connaître peu-à-peu les qualités de ce nouvel et précieux agent et qu'ils en vinrent à le travailler de façon à en tirer tout le parti possible. Plus tard, quand le fer, ce roi des métaux, vint remplacer le bronze, on vit le même fait se reproduire : les

premières haches de fer furent forgées sur le modèle des haches coulées de bronze ; mais bientôt les propriétés supérieures du nouveau métal permirent de lui donner de nouvelles formes et de l'assujettir à de nouveaux usages. — De là ces progrès incessants dont nous pourrons remettre la continuation à nos après-venant, dans l'assurance qu'ils ne les épuiseront pas.

Il y aurait encore bien des choses intéressantes à dire à propos des travaux de Mr. Morlot : mais les limites d'une introduction nous imposent le devoir d'être bref (1). Peut-être trouvera-t-on que nous avons été déjà trop long ; mais on nous pardonnera, j'ose espérer, notre seule pensée ayant été de rendre un dernier hommage aux mérites du savant distingué, de l'ami excellent que la mort nous a ravi.

(1) Voir, du reste, pour d'autres détails, la notice nécrologique insérée dans les actes de la société helvétique des sciences naturelles, session de Rheinfelden, 1867.

Bex, 26 Février 1868.

S. CHAVANNES.

L'ARCHÉOLOGIE DU MEKLENBURG.

D'APRÈS

LES TRAVAUX DU D^R. LISCH, COMPARÉE A CELLE DE L'EUROPE CENTRALE.

Voici déjà plus d'un siècle qu'on s'occupe, d'une manière suivie, de l'archéologie du Meklenburg. Hornhard, le médecin du Duc (1) Christian-Ludwig (régna de 1747 à 1756) fouilla, avec l'autorisation et l'appui du souverain, plusieurs tombeaux anciens et réunit une collection qui passa, en 1757 au Duc Frédéric (1756 à 1785) lequel continua à recueillir des antiquités indigènes et en porta la série à 500 numéros. Son successeur Frédéric-François (1785 à 1837) s'intéressa pendant tout son long règne à l'archéologie de ses états et lui fit faire de grands progrès. Des mesures furent prises pour recueillir les trouvailles faites accidentellement dans le pays, des fouilles furent exécutées, et en 1804 une loi prescrivit de ne pas détruire de tumulus ou d'autres monuments funéraires, sans en aviser le gouvernement, afin que celui-ci pût envoyer un expert sur les lieux, pour assister à l'oeuvre de démolition, pour prendre note de toute circonstance intéressante et pour faire arriver au musée les objets qu'on découvrirait. En même temps le Duc publiait l'acte suivant dont la teneur gracieuse était bien propre à lui gagner le concours du public :

„Ayant l'intention d'augmenter notre cabinet d'antiquités,
„nous serions très reconnaissant, si chaque propriétaire dans
„nos états voulait bien avoir l'obligeance de nous informer

(1) Depuis le congrès de Vienne le souverain du pays porte le titre de Grand-duc.

„directement de tous les tombeaux non encore fouillés et qui peuvent se trouver dans son domaine, afin que, sur les points indiqués, nous puissions, à nos frais, faire exécuter des fouilles par le capitaine Zinck, désigné par nous pour cet office.“

En 1804 un catalogue détaillé de la collection ducale fut commencé, et en 1822 il comptait 1751 numéros, avec l'indication de 125 localités différentes, comme lieux de provenance d'une partie des objets numérotés, l'origine précise des autres n'étant pas marquée.

En 1823 le professeur Schröter, à Rostock, mit en train la publication d'un ouvrage destiné à décrire la collection, mais il fut atteint, deux ans plus tard de paralysie, et l'œuvre qu'il poursuivait avec zèle fut interrompue.

En 1836 le Dr. Lisch succéda à la direction de la collection et fit paraître l'année suivante l'ouvrage annoncé par Schröter, sous le titre de: „*Friderico-Francisceum*, ou collection grand-ducale d'antiquités des temps germaniques anciens et slaves du Meklenburg, expliquées par G. C. F. Lisch. Leipzig 1837“, 1 volume grand in-8°, de 167 pages de texte, avec un atlas in folio de 37 planches et dans lequel les objets ont été, autant que possible, représentés de grandeur naturelle.

En 1835 le cinquantième anniversaire du règne du Grand-duc fut célébré entre autres par la fondation de la „Société pour l'histoire et archéologie du Meklenburg“ (*Verein für meklenburgische Geschichte und Alterthumskunde*) dont le Dr. Lisch a été et est encore le secrétaire et l'âme. Cette société a déployé beaucoup d'activité, elle a fait exécuter de nombreuses fouilles, elle a recueilli beaucoup d'objets, et tout a été, au fur et à mesure décrit dans ses publications, souvent avec des figures. Celles-ci ont paru annuellement, dès 1836, sous forme d'un volume in-8°, d'abord sous le titre de *Jahresberichte*, et à dater de 1844 sous celui de *Jahrbücher des Vereins etc.*: ce qui peut se rendre par „Annuaire de la société etc.“ Les principaux auteurs des notices et mémoires archéologiques de cet annuaire sont M. M. Ritter, de Santen, Masch et surtout le Dr. Lisch qui, à lui seul, en a fourni 270 de une page et au-delà. Pendant quelques années A. de Maltzan qui mourut en

1851, seconda puissamment le Dr. Lisch dans ses recherches et dans ses travaux.

La société en question a formé et maintenu sa collection séparée de celle du Grand-duc, mais toutes les deux sont logées sous le même toit et constituent un seul et même musée public, seulement celle du souverain occupe une salle à part. C'est très-avantageux pour un musée d'être ainsi comme l'apanage d'une société particulière dont les membres ont un intérêt direct au développement de l'établissement, lequel ne se trouve alors pas abandonné aux seules mesures gouvernementales.

La collection grand-ducale et celle de la société sont toutes les deux essentiellement indigènes, étant formées d'objets trouvés dans le pays, plus quelques pièces des états voisins. Il n'y a que quelques vitrines séparées, contenant des antiquités étrangères, rapportées de loin. Celles-ci ne viennent ainsi point troubler et masquer l'harmonie de l'archéologie nationale.

L'arrangement des deux collections est toute différente. Celle du Grand-duc est classée par catégories d'objets et d'après la matière dont les objets sont formés, sans égard à leur provenance ni à leur âge. La collection de la société est classée d'après les âges de la pierre, du bronze et du fer. De plus, les objets trouvés ensemble et provenant du même enfouissement sont réunis et encadrés par des séparations. Ceci facilite singulièrement une étude sérieuse. Car la plus petite série d'objets ainsi contemporains et congénères forme comme une phrase bien logique, tandis que séparés, de manière à ne pouvoir être considérés qu'isolément, les mêmes objets représenteront des mots sans liaison; on pourra toujours les classer systématiquement, mais leur sens d'ensemble, d'une portée quelquefois très grande sera perdu.

La Société a formé, principalement par l'échange de ses propres publications, une bonne bibliothèque historique, établie dans une salle contigue à celles des collections. C'est une ressource qui ne devrait manquer dans aucun musée.

Enfin, ce qui contribue à rendre le musée archéologique de Schwerin instructif, c'est son conservateur, unique dans son genre, Mademoiselle Amélie Buchheim. Personne d'un rare

mérite, elle remplit, sous la direction du Dr. Lisch, ses fonctions avec autant de grâce que d'intelligence, nous rappelant, une fois de plus, combien la femme est propre à ces emplois qui exigent beaucoup de soin, de la patience et une certaine souplesse de caractère.

Ces circonstances donnent, on le comprend, une valeur toute particulière au musée en question. On trouve des collections plus vastes et plus riches, mais il y en a peu dont l'organisation réponde mieux à leur véritable but.

Le Meklenburg est un pays bien exploré, et cela depuis longtemps, bien représenté dans le musée de Schwerin et bien décrit, pour ce qui concerne les détails de son archéologie. Par sa position géographique le pays présente, en outre, un avantage spécial. Il offre, dans son antiquité, de nombreuses analogies avec les régions scandinaves, mais, étant plus continental, il se trouvait moins exposé aux influences accidentelles venant du dehors, et il se rattache plus intimement à l'Allemagne. Le Meklenburg établit ainsi un bon lien entre cette antiquité scandinave, si étonnante surtout par le parti que les Savants du Nord ont su en tirer, et celle de l'Europe centrale. Ainsi, le Hanovre qui a été assez bien étudié et dont la capitale possède un musée fort riche, révèle une antiquité toute semblable à celle du Meklenburg, et cela pour les trois âges, de la pierre, du bronze et du fer. Il faut s'avancer jusque dans l'Allemagne méridionale et jusqu'en Suisse pour rencontrer des divergences de quelque importance.

Une particularité de l'archéologie du Meklenburg, c'est encore d'être presque exclusivement le résultat de l'étude des tombeaux. La tombe est un monument à la fois industriel, par les objets qu'elle renferme, anthropologique, par le squelette, surtout par le crâne (quand les ossements sont conservés), religieux, par les usages funéraires qui s'y révèlent, et enfin jusqu'à un certain degré chronologique, puisque chaque époque a eu son mode d'inhumation à elle propre. — Cet ensemble de circonstances a son importance très réelle. Mais nous n'avons là, souvenons-nous en bien, qu'une face de la question. Car la tombe se fermait sur ce qui était beau et de choix, et puis

dans le Meklenburg on a plus particulièrement fouillé les sépultures de luxe, celles des riches et des puissants de l'époque.

Il faudra donc user de circonspection, en comparant, par exemple avec la Suisse, où les tombes de l'âge du bronze et surtout celles de l'âge de la pierre sont encore peu connues, tandis qu'on y a beaucoup exploité les restes d'habitations, fournissant essentiellement des pièces de rebut et des objets d'un usage vulgaire. Ceux-ci ne manquent pas d'intérêt, les recherches sur les Kjoekkenmødding du Danemark, sur les habitations lacustres de la Suisse et sur les terremare de l'Italie l'ont bien prouvé. Mais c'est ici une autre face de la même question, et l'on se trouve à peu près dans la position d'un homme, qui comparerait les ruines de quelque riche palais avec les balayures de la ville dont ce palais faisait l'ornement.

On l'a assez vu : la science, cultivée sans bon-sens, mène à l'extravagance.

L'ANTIQUITÉ DU MEKLENBURG

COMPARÉE A CELLE DE L'EUROPE CENTRALE.

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE.

Les restes de l'antiquité sont semés un peu partout dans le pays. S'il y a un district qui en soit plus abondamment fourni, c'est celui qui se trouve au centre du Meklenburg, entre les villes de Bützow, Warin et Sternberg, et dans la région entourant ce triangle. C'est là qu'on rencontre le gigantesque tumulus à salle sépulcrale (*Hünenbett*) de Katelbogen, qu'on a fouillé, un des plus grands et des plus curieux tumulus de l'âge du bronze (à Ruchow); c'est là aussi que se trouve le seul cromlech connu dans le pays (à Boitin). Là encore se découvrent de nombreux cimetières des premiers temps du fer. C'est la contrée classique pour l'antiquité de tous les trois âges dans le Meklenburg et où l'on rencontre chez le peuple le plus de traditions anciennes.

Le Dr. Lisch indique encore quelques districts, également assez riches en traces du passé (F. F. 17), mais il n'a pas remarqué que la région côtière de la Baltique se distinguât particulièrement sous ce rapport.

Les archéologues scandinaves ont signalé que le voisinage de la mer paraissait surtout avoir attiré les premières populations. Dans un pays aussi parsemé de lacs que le Meklenburg, on conçoit que la zone maritime ait exercée, relativement, moins d'influence. Et puis l'on sait maintenant que l'intérieur du continent européen a été très habité, déjà dans l'âge de la pierre, témoin la Suisse.

C'est un sol fertile et facile à cultiver qui, dès une haute antiquité, a dû attirer la population, et là où elle a une fois pris pied elle se maintiendra volontiers. Même dans le cas de nouvelles immigrations, combinées avec des guerres de race, les envahisseurs s'établiront certes de préférence dans les sites antérieurement occupés, et ils seront peu tentés d'aller se caser au fond des forêts et dans les lieux retirés, plus propres à servir de refuges aux indigènes dépossédés.

Aussi, partout où l'homme prospère aujourd'hui, peut on s'attendre à découvrir des vestiges d'une civilisation ancienne. — On ne doit pas conclure à l'inverse, — car des sites actuellement stériles et incultes peuvent être semés de traces du passé. On est ainsi surpris de rencontrer une telle quantité de tombeaux dans certaines landes du Hanovre (1). Mais il se peut fort bien que les anciens cultivateurs d'un sol naturellement peu riche l'aient épuisé, en lui prenant toujours sans rien lui rendre, comme c'est arrivé dans la campagne de Rome, d'après la remarque du professeur Liebig — D'autre part c'est précisément l'agriculture qui contribue le plus à faire disparaître les monuments du passé. Aussi est-ce là où elle se trouve en retard, où il y a encore des défrichements à opérer, que l'antiquaire aura bonne chance, et ce n'est pas sans raison qu'on a comparé les forêts à des musées archéologiques.

AGE DE LA PIERRE.

Les traces de l'homme, incorporées dans des dépôts géologiques ou associées à des ossements d'espèces perdues, comme on les a trouvées en France et en Angleterre, manquent jusqu'à-présent dans le Meklenburg et dans les contrées voisines. Aussi nous en tiendrons-nous exclusivement, dans le cours de cet ouvrage, à l'âge de la pierre ordinaire, postérieur aux derniers changements physiques du sol et caractérisé par la même faune qui peuple encore aujourd'hui notre continent, — sauf les

(1) Estorff, p. 123.

espèces, telles que l'Urus et le Grand Pingouin que l'homme a fait disparaître dans des temps relativement modernes.

On a fait quelques tentatives de subdiviser l'âge de la pierre postdiluvien dont nous parlons. C'est ainsi que M. Worsaae a publié un mémoire (1) dans lequel il cherche à établir que des tribus sauvages auraient habité le Danemark avant une gent de la pierre relativement civilisée, quoique ne possédant pas encore de métal. Mais le professeur Steenstrup a répondu par un autre mémoire (2) dans lequel il montre que M. Worsaae base ses conclusions principalement sur le travail plus ou moins grossier ou plus ou moins parfait des objets en pierre, ce qui peut s'expliquer par les circonstances très naturelles produisant de nos jours encore et sans nos yeux des différences correspondantes dans la qualité des objets confectionnés. Le Dr. Lisch a aussi parlé d'une distinction du même genre à faire dans le Meklenburg (3). L'auteur ne veut pas se hasarder sur ce terrain et il traitera de l'âge de la pierre dans son ensemble, tout en reconnaissant que cette époque aura sans doute aussi vu s'accomplir des progrès qui auront bien laissé quelques traces.

En Suisse le caractère particulier de la faune, comme la prépondérance de certaines espèces sur d'autres et la présence ou l'absence de certaines races d'animaux domestiques, permettent au professeur Rüttimeyer d'émettre une opinion sur des différences d'ancienneté entre les établissements lacustres de l'âge de la pierre. De telles considérations ont leur raison d'être, prise dans la nature même des choses, quoiqu'on puisse aussi se refuser à les admettre, du moins pour le moment encore.

(1) Om Tvedelingen af Steenaldere. Mem. de la société danoise des sciences naturelles, de 1861.

(2) Imod Hr. Prof. Worsaaes Tvedeling of Steenaldere. Mem. de la société danoise des sciences naturelles, de 1861.

(3) J. B. 1865.

TOMBEAUX.

Le type le plus général des tombeaux de l'âge de la pierre dans le Meklenburg est appelé par le peuple *Hünengrab* (Grab = tombeau), dénomination qui se reproduit dans le Hanoovre et ailleurs. En Autriche on dérive volontiers ce nom des Huns, mais comme il se retrouve assez généralement en Allemagne et même en Suisse, il pourrait bien remonter à une source beaucoup plus ancienne. Dans le nord de l'Allemagne on dit aussi *Hünenbett* et *Riesenbett* (Riese = géant; Bett = lit). En Suède et en Danemark la dénomination ordinaire est *Jettestue* (Jette = géant. Stue = chambre) et en Suède on dit *Steendyss* et *Steenrö* (Steen = pierre) quand la construction est toute en pierres et cailloux.

Le *Hünengrab* est un amas de terre renfermant une espèce de case construite en gros blocs bruts, elle est ordinairement carrée, à côtés égaux, ou allongée en rectangle; en Danemark il y en a aussi de forme ovale. On a formé les parois en dressant et juxtaposant souvent avec une précision vraiment remarquable, degros blocs non-taillés mais choisis de grandeur à-peu-près égale et dont on tournait vers l'intérieur de la case la face la plus plate; puis le tout a été recouvert d'un ou de plusieurs blocs

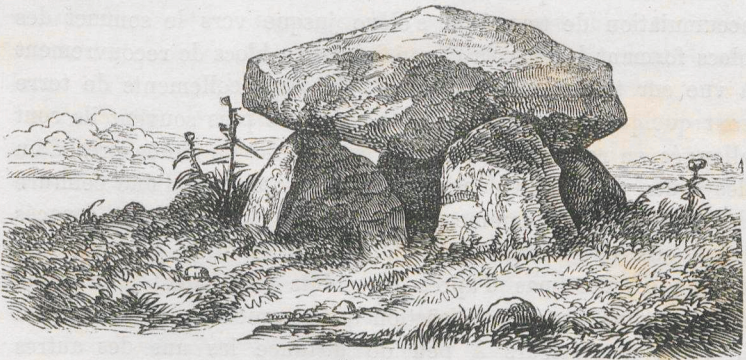


Fig. 1.

encore plus gros. Il en résultait un espace, comme une boîte, clos de tous côtés. — Les blocs n'ont jamais été taillés, et les

espaces vides qu'ils laissaient entre eux ont été soigneusement garnis de cailloux, ordinairement d'un grès rougeâtre, refendu en petites plaques. C'est du muraillement sec; le mortier ne paraît s'être introduit dans le Meklenburg qu'avec le christianisme, c'est-à-dire vers le XII^e siècle de notre ère. — La case forme quelquefois un carré dont chaque côté n'est constitué que par un bloc et alors elle est recouverte aussi par un seul bloc de dimensions parfois colossales.

On rencontre aussi des cases dont chaque paroi est composée de deux blocs. Souvent les cases sont des rectangles assez allongés correspondant plus ou moins aux *allées couvertes* des archéologues français; alors le recouvrement se compose ordinairement de quatre blocs, reposant sur les blocs des parois et dont la grosseur va en diminuant vers une extrémité de la construction. (Voir Fig. 1.) On a observé des recouvrements de deux blocs, rarement de trois comme à Alt-Prokrent (J. B. 1847, p. 403). Dans le Hanovre il y en a, d'après Estorff, qui comptent cinq, six et même huit blocs de recouvrement. Le Dr. Lisch indique sur la face supérieure d'un bloc de recouvrement près de Plau une certaine quantité de petits creux artificiels ou écuellen (J. B. 1846. p. 386). La même chose se reproduit assez souvent en Suède.

Les cases en question sont ordinairement enfouies dans une accumulation de terre qui s'élève jusque vers le sommet des blocs formant les parois et qui laisse les blocs de recouvrement à vue sur toute leur épaisseur. Ces amoncellements de terre sont quelquefois ronds ou ovales, mais le plus souvent ils sont allongés en rectangle, avec la case sépulcrale située près d'un des bouts. Ils sont volontiers garnis tout autour d'une ceinture de blocs dressés, comme des colonnes, et également espacés entre eux (Voir Fig. 2 et 3). — L'orientation de ces longs rectangles n'est pas d'après les points cardinaux, leur grand axe est situé dans une direction quelconque. Seulement quand il y en a plusieurs à peu de distance les uns des autres (comme à Alt-Sammit) ils ont volontiers la même direction. Danniel a fait la même remarque a propos des *Hünenbett* de la Prusse saxonne et il en est encore de même dans le Hanovre,

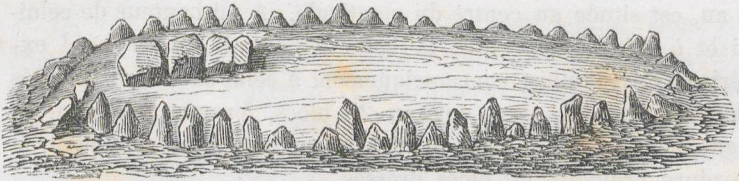


Fig. 2.

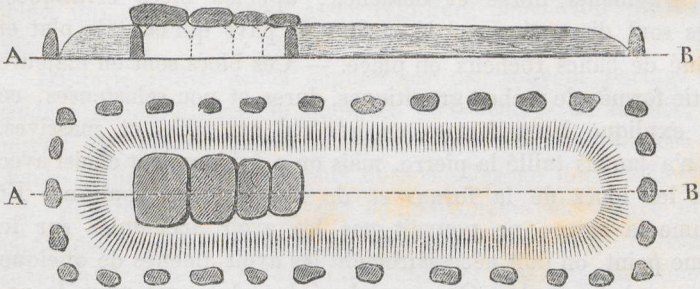


Fig. 3.

d'après Estorff. En Danemark leur direction est, d'après Worsaae (Dänemark's Vorzeit. 1844. pag. 63) de préférence de l'Est à l'Ouest.

Les dimensions de ces constructions en terre et en blocs varient beaucoup. Une grande case ou salle bien normale, recouverte par 4 blocs aura un vide intérieur de 5 pieds de haut, sur 7 à 8 de large et environ 18 à 20 de long.

Les levées de terre qui les entourent sont aussi de grandeurs différentes. Le grand *Hünenbett* bien régulier situé dans la forêt de Naschendorf près de Grewismühlen présente une levée de terre rectangulaire, à angles un peu arrondis, de 150 pieds de long, sur 36 de large et 5 de plus grande hauteur. Ce monticule allongé est entouré de 48 blocs dressés qui ont de 4 à 6 pieds de hauteur et dont plusieurs sont renversés. Le monument est représenté en raccourci par Fig. 1 et 2.

Le grand *Hünenbett* ovale de Katelbogen (près de Bützow) mesure 125 pieds de long sur 60 de large. La salle sépulcrale, recouverte par 4 gros blocs restés comme de coutume

n'aient présenté aucune trace de corps humains, comme si elles n'avaient pas servi à la sépulture, quoique des restes de l'industrie primitive n'y fissent pas défaut.

Les levées de terre en longs rectangles ont été examinées. On n'y a rien trouvé, si ce n'est quelques rares fragments de charbon, disséminés dans leur masse.

C'est le type le plus normal et le plus régulier des constructions funéraires dans le Meklenburg qui vient d'être décrit. Mais on rencontre aussi des variétés de ce type et d'autres formes plus ou moins différentes.

Les cases sépulcrales, toujours formées de blocs, sont souvent petites, mais alors elles sont carrées, à côtés égaux; il n'y a guères que les longues, en forme d'allées qui soient grandes. — Il y a de ces cases carrées, à vide plus ou moins cubique de toute grandeur, dequis environ 2 pieds de côté, en tous sens, jusqu'à 5 ou 6 pieds. Près de Moltzow une levée de terre rectangulaire, de 90 pieds de long sur 20 de large et 3 de haut, entourée de blocs dressés contenait quatre de ces cases cubiques de grandeur moyenne, chacune recouverte par une seule grosse dalle de 5 à 6 pieds de long sur 3 à 4 de large (J. B. 1841, p. 137).

Le Dr. Lisch a décrit (près de Alt-Sammit) deux grandes salles sépulchrales, mesurant intérieurement 18 pieds de long sur 8 de large et 5 à 6 de haut, recouvertes chacune par quatre grosses dalles. Les côtés longs étaient formés chacun de quatre gros blocs d'environ 6 pieds de haut et qui alternaient régulièrement avec de petits blocs d'environ 2 pieds de haut seulement. Cela laissait des intervalles vides, comme des fenêtres. Chaque salle était entourée extérieurement par une petite banquette de terre de 3 à 4 pieds de largeur et arrivant à la hauteur des petis blocs. L'intérieur de chaque salle avait été rempli, jusqu'à la même hauteur de sable mêlé de cailloux. On avait ainsi recouvert le sol de la tombe avec les objets qui s'y trouvaient et comme emballé les squelettes dans leur position ordinaire c'est-à-dire assis. A la surface de cette couche d'emballage gisaient aussi quelques objets en silex et des fragments de poterie. (J. B. 160).

On en rencontre souvent qui sont libres, étant établies sur la surface naturelle du sol, sans accumulation de terre à l'entour. L'un des quatre côtés manque ordinairement. (Fig. 1.) Quand elles sont assez grandes pour qu'une homme puisse s'y accroupir, elles fournissent un abri recherché par les bergers. C'est cette forme surtout que le peuple appelle *Steinkisten* et *Steinhäuser* (caisses, maisons en pierre); c'est le dolmen tel qu'il se retrouve dans plusieurs parties de l'Europe.

Les *Steinkisten* sont peut-être des tombeaux qui ont été dépouillés et vidés, ou bien aussi des tombeaux qui n'ont jamais été achevés, peut-être étaient-ce des monuments du culte religieux.

Toutes les constructions sépulcrales dont il a été question avaient été établies sur la surface naturelle du sol. Il y a aussi quelques exemples d'enfouissements sous la surface primitive du sol. Peut-être en aurait-on noté un plus grand nombre, si elles n'étaient pas ainsi cachées. — Le Dr. Lisch a décrit (J. B. 1865, p. 131) une case de 12 pieds de long sur 3 de large, formée de blocs de 5 à 6 pieds de long et établie entièrement sous le niveau apparemment primitif du sol (à Nesow près de Rehna). Il a aussi décrit (J. B. 1847, p. 400) un ensevelissement à 6 pieds de profondeur dans la terre libre (près de Plau) d'un squelette dont les jambes étaient reployées vers le tronc et avec lequel on trouva une espèce de hache en bois de cerf, deux défenses de sanglier, fendues en longueur et trois incisives de cerf, percées d'un trou. Le crâne, de forme assez curieuse, paraît, d'après les remarques du professeur Schaaffhausen, indiquer une race très ancienne (J. B. 1859, p. 167).

Signalons ici une circonstance assez particulière. Tandis que les grands tumulus de l'âge du bronze, n'attirent pas l'attention du peuple qui n'y rattache souvent pas même l'idée de tombeau, — les *Hünenbett* sont réputés contenir des trésors. Aussi ont-ils depuis longtemps souffert par les fouilles des chercheurs de trésors, et il y a déjà deux siècles qu'on publiait des ordonnances défendant d'y travailler dans ce but. Cela explique pourquoi il est difficile d'arriver à exposer d'une

manière un peu complète la disposition du contenu des cases sépulcrales de l'âge de la pierre dans le Meklenburg. Cela explique aussi comment quelques débris de pelle ou d'autres traces de fer ont pu s'introduire postérieurement dans ces tombeaux. Car toutes les fois qu'on a fouillé une de ces sépultures, reconnue bien intacte, on a pu s'assurer de l'absence complète de métal.

Les mêmes formes de tombeaux que dans le Meklenburg se reproduisent d'une manière générale dans le Hanovre, dans la Saxe prussienne, en Danemark et en Suède.

Dans le Hanovre les *Hünenbett* à rectangle allongé atteignent d'après Estorff (p. 11) jusqu'à 400 pieds de longueur sur 24 de largeur. On les retrouve moins grands en Danemark et ils paraissent presque manquer en Suède.

Dans le midi de la Suède la salle sépulcrale est souvent entièrement enterrée, y compris les blocs de recouvrement, sous un monticule de terre à base arrondie. Dans ce cas la salle elle-même, de 24 à 32 pieds de long sur 7 à 9 de large, au lieu d'être entièrement close, présente volontiers une entrée sous forme d'une allée, basse et étroite, d'un couloir de 3 pieds de haut sur 2 à 3 de large et 16 à 20 de long, environ, formé de blocs moins gros que ceux de la salle et partant à angle droit du milieu d'un des côtés longs de celle-ci pour conduire au-dehors du monticule, la sortie étant toujours dirigée vers le Sud ou le Sud-Est. La salle avec son couloir forment ainsi en plan la figure d'un T, d'une croix à laquelle il manque la branche supérieure.

Les grands tumulus avec construction intérieure en forme de T se reproduisent en Danemark, mais ils manquent dans le Meklenburg. Le pasteur Klug en a décrit un du même genre quoique moins régulier, près de Lübeck (à Waldhausen. Lübeck. 1844. in 4^o). Cela indiquerait une transition entre les formes des contrées scandinaves et allemandes. — Dans tous les cas il est évident que, lors même que les constructions sépulcrales de l'âge de la pierre aient essentiellement le même caractère dans le Nord de l'Allemagne, en Danemark et dans le midi de la Suède, on peut cependant remarquer dans les différentes

zônes de cette région si peu vaste, des variantes assez prononcées des types généraux.

Dans l'Allemagne méridionale et en Suisse les constructions sépulcrales décrites manquent généralement, même là où les blocs détachés, qu'on aurait pu employer comme dans le Nord, ne font pas défaut. Ces régions plus méridionales se sont montrées jusqu'à présent très pauvres en tombes de l'âge de la pierre. C'est d'autant plus frappant que la population ne manquait pas, témoin les nombreux établissements lacustres de cette époque reconnus en Suisse. — Rappelons cependant qu'on découvrit près de Lausanne, il y a bien des années, établies sous la surface naturelle du sol, des tombes en dalles brutes, dont l'intérieur de forme à peu près cubique contenait le squelette dans l'attitude assise, repleyée.

MONUMENTS.

Les monuments dans le genre des *cromlechs* formés de blocs dressés ont été rarement observés dans le Meklenburg. On n'en connaît guère qu'un, situé dans une forêt (près de Boitin). Il est appelé par les campagnards des environs le *Steintanz* (Stein = pierre; Tanz = danse) et l'on y rattache des traditions. On voit, rapprochés les uns des autres, trois cercles de blocs dressés. Deux de ces cercles, encore entiers, sont formés chacun de 9 blocs et mesurent de 50 à 60 pieds de diamètre. Deux cercles ont chacun un de leurs blocs couché et traversé à la surface par une rangée de petits creux.

Ces monuments pourraient bien dater d'une époque postérieure à l'âge de la pierre, surtout puisque en France et en Angleterre ils paraissent se rattacher au culte druidique des temps du fer.

En Suisse on a quelques rares exemples de pierres dressés formant le *cromlech* et du bloc isolé constituant le *menhir*.

Dans le midi de la Suède le *cromlech* ainsi que le *menhir* ne manquent pas; il y en a bon nombre par exemple dans la province de Bleking.

Au siècle passé on élevait encore des monuments de ce

genre dans les îles de la Sonde. Cook dit, en parlant de l'une d'elles (Savu): „Chaque Rajah dresse dans la principale ville „de sa province une grande pierre qui sert de monument à „son règne . . . Plusieurs de ces pierres sont si grandes, qu'il „est difficile de concevoir par quels moyens on a pu les amener „au sommet de la colline où elles sont placées“ (premier voyage).

HABITATIONS.

Le Dr. Lisch a signalé (J. B. 1865. p. 123) des traces d'habitations de l'âge de la pierre près de Wismar (à Dreweskirchen). On rencontre là, à une profondeur de 5 pieds sous la surface naturelle du sol, de grossiers pavés circulaires, paraissant avoir fait office de foyers et sur lesquels on trouve encore du charbon, associé à des fragments de poterie très grossière et sans ornements, à des ossements d'animaux concassés et à des instruments en silex.

INDUSTRIE.

Les *matières* que l'industrie a utilisées dans le Meklenburg, pendant l'âge de la pierre, et dont nous nous occuperons sont surtout le silex, puis des grès, des roches amphiboliques (diorite), l'ambre, la corne de cerf et l'argile du potier. Elles sont toutes de provenance indigène, ou, comme l'ambre, tirées de régions voisines. — Les haches ou coins en *néphrite* ou *jade-oriental* font défaut dans le Meklenburg, et l'auteur n'en a point vu plus au Nord, dans les musées de Flensburg, Copenhague et Lund; il en a remarqué un échantillon, assez petit, dans le musée de Mayence, provenant des environs de cette ville, et l'on sait qu'ils se montrent en petit nombre en Suisse et en France.

D'après les recherches de M. Damour (Institut de France. 28 août 1865) et du professeur de Fellenberg (Soc. des sc. nat. à Berne. 1865) certaines variétés de néphrite et de jade, dont on a fait des coins en Suisse et en France n'ont pas de gisements naturels connus en Europe et seraient d'origine orientale. Elles réunissent, plus que tout autre minéral dont on aurait pu faire des instruments tranchants, les deux qualités

importantes de la dureté et de la tenacité. Cela expliquerait pourquoi elles auraient passé de main en main à de si grandes distances, car l'on assiste de nos jours encore à des transmissions semblables qui se pratiquent chez les peuples sauvages.

Dans le Nord où il y avait abondance de silex, plus cassant il est vrai mais encore plus dur et se façonnant si bien, on conçoit que la néphrite et le jade aient été moins recherchés qu'en Suisse, par exemple, où l'on importait même du silex des pays voisins.

Silex. Le terrain erratique du Meklenburg contient assez abondamment des rognons de silex empruntés à la craie et des quartz provenant des terrains primaires de la Suède. Ce sont les mêmes matériaux qu'on retrouve en Danemark et dans le Hannovre, aussi les objets qu'on en a fabriqués sont-ils les mêmes dans les pays mentionnés, sauf une ou deux exceptions.

La structure compacte, homogène, comme fondue du silex, combinée avec l'aigreur, le cassant de la substance, entraîne une belle cassure conchoïde dans le genre de celle du verre. Cela permet de façonner le silex par le choc, en le frappant avec un marteau ou avec quelque caillou de roche plus tenace, telle que la diorite. On en fait ainsi sauter des éclats qui seront d'abord plus ou moins informes et grossiers (Fig. 4),

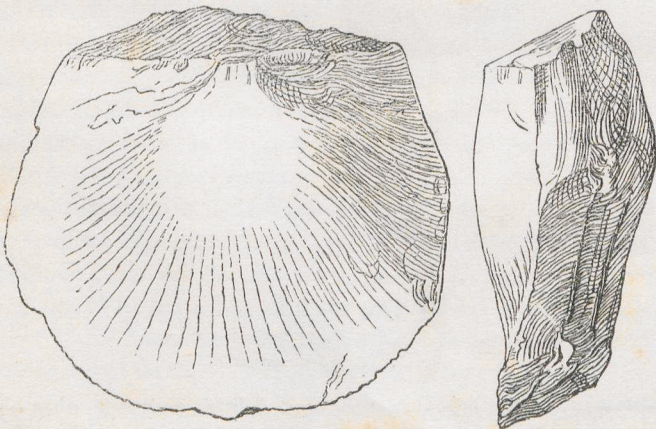


Fig. 4. Grandeur naturelle.

mais qu'une main exercée et habile arrivera à produire de forme régulière, avec un tranchant si vif de chaque côté que la pièce pourra, sans plus d'apprêt, faire office de couteau. La cassure de l'obsidienne, qui est un verre volcanique naturel, est encore plus parfaite que celle du silex, et Cortez raconte (en 1520) qu'un ouvrier mexicain pouvait fabriquer une centaine de couteaux d'obsidienne en une heure de temps.

Pour produire ces *éclats-couteaux* on prenait un morceau de silex oblong, auquel on donnait, par le choc, à un bout une face transversale destinée à recevoir les coups qui fai-

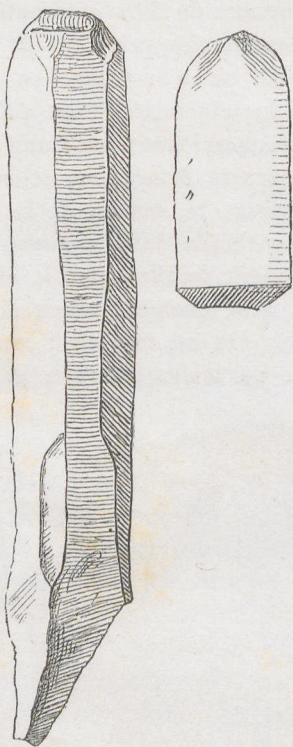


Fig. 5. Grandeur naturelle.

saient sauter de minces et longs éclats courant d'un bout du noyau à l'autre. Ces longues cassures ne sont proprement

que la prolongation du cône de fracture conchoïde, dont le sommet en petit cercle marque le point où le coup a porté. Aussi distingue-t-on ordinairement sur la surface de cassure de très légères ondulations, concentriques au sommet du cône de fracture, comme les ondulations produites par une pierre lancée dans l'eau sont concentriques au point d'immersion de la pierre.

La surface de cassure, prise dans le sens de la longueur de l'éclat, est plus ou moins arquée, l'éclat lui-même faisant un arc de cercle, avec la face la plus large tournée en dedans.

Après avoir commencé par détacher une première rangée d'éclats plus ou moins informes, pour dégrossir le noyau, on peut, en revenant sur les premières cassures s'arranger de façon à ce que les nouveaux éclats aient, par l'intersection de la nouvelle cassure avec les précédentes, deux arrêtes latérales tranchantes, en biseau effilé, et une ou deux arrêtes dorsales, en biseau très obtus (Fig. 5). C'est avec de pareils éclats qu'on fait les pierres à fusil des temps modernes. Un bout cassé transversalement dans la lame donne une de nos pierres à fusil.

Les tranchants qu'on obtient par le procédé décrit sont très vifs, comme ceux du verre brisé. Cortez raconte que les Mexicains se rasaient avec des éclats d'obsidienne et à l'heure qu'il est le peuple, dans l'Amérique centrale, pratique ordinairement la saignée avec des esquilles d'obsidienne.

Les tranchants par cassure de silex quoique fort durs, puisque le silex est plus dur que l'acier, s'éraillaient et se gâtaient facilement il est vrai, mais aussi étaient-ils facilement produits, et puis la main devait s'habituer d'elle-même à les ménager en s'en servant.

Les dimensions de l'éclat-couteau varient beaucoup. Les plus petits n'ont que de 2 à 3 centimètres de longueur. M. Canéto à Auch en France en a décrit et figuré un très régulier de 0,345 mètre de long sur 0,03 m. de largeur moyenne et 0,007 m. d'épaisseur seulement. La longueur ordinaire de ces pièces est de 0,10 à 0,15 mètre.

L'éclat-couteau a été fabriqué au Mexique en obsidienne, au Grönland, de petit format, en calcédoine, en agathe et en

crystal de roche limpide; dans les pays qui nous occupent, en silex corné ou quartz compacte non cristallin et surtout en silex pyromaque de la craie, ce dernier ayant sur les autres formes et variétés du quartz l'avantage de la cassure conchoïde la plus parfaite, condition première du façonnage par le simple choc.

Le choc ne paraît du reste pas être le seul moyen de détacher des éclats, et l'on cite des cas où la pression est employée pour arriver au même résultat. Cela s'est vu, d'après Lubbock (*Prehistoric Times*. 1865. p. 78), chez les Mexicains et chez les Esquimaux. Les peaux-rouges des Etats-Unis employaient, dit-on, pour finir leurs pointes de flèches et pour en refaire le tranchant, un petit bout de corne de cerf, muni d'une entaille, s'en servant comme on se sert d'une clef pour façonner le verre de vitre. Dans le Nord des faussaires ont fabriqué des pointes de flèches et des hameçons en silex, en façonnant des morceaux de larges et minces éclats antiques au moyen de la clef. Mais il est facile de reconnaître ce travail; les éclats ainsi enlevés sont courts, et ont un tranchant en biseau très obtus, tandis que l'ouvrier antique savait faire sauter des éclats longs, pour obtenir un tranchant fin, déployant une adresse qu'on ne sait plus imiter.

Quand le morceau de silex à façonner contenait par-hazard une partie plus tenace, moins cassante, il en résultait dans l'objet produit une irrégularité, une protubérance qu'un ouvrier moderne eût quelquefois pu enlever avec un marteau d'acier de forme appropriée. — Ceci, soit dit en passant, confirme ce qui est assez évident d'autre part, savoir que les antiquités en silex, quelque belles et bien faites qu'elles soient souvent, ont été produites sans le secours de marteaux en acier. — Dans le musée de Schwerin il y a une lance de silex, en forme de belle lame, mesurant 0,17 mètre de long sur 0,045 de large et seulement 0,007 en épaisseur, qui a sur le milieu d'un de ses côtés une protubérance, résultant d'une plus grande tenacité de la masse en ce point. Cette protubérance, quoique pas entièrement effacée, a été sensiblement rabaisée par le travail sur la meule. C'est un cas très rare et qui contribue à prouver combien on tenait à la régularité en façonnant le silex.

Il y a des pièces, comme des têtes de lances et des poignards ou couteaux, sur lesquelles on reconnaît distinctement l'opération d'un retaillage ayant eu pour but de rétablir le tranchant qui avait souffert.

En éraillant ou dentelant légèrement l'éclat-couteau, on le transformait facilement en une scie qui ne mordait pas mal, mais qui n'avait pas de chemin, il fallait lui en faire à coups de hache ou de ciseau. Cette scie se rencontre en Suisse, fixée parfois au moyen de bitume minéral à un morceau de bois creusé d'un sillon et faisant l'office de manche (Fig. 6). Ce genre d'instrument paraît manquer dans le Meklenburg et en Danemark.



Fig. 6.

Il y a tout une série d'objets en silex qui ont été façonnés exclusivement au choc, sans avoir été ensuite aiguisés ou polis. Ce sont les pointes de flèches, les pointes ou têtes de lances, les poignards et couteaux, les demi-lances, les grattoirs et des coins si grossiers qu'on ne peut guère les appeler des haches.

La pointe de flèche est souvent de forme très simple, en losange, comme celle figurée à la Fig. 7 qui a été tirée



Fig. 7 a. Grandeur naturelle.

b.

c.

d'un *Hünenbett*, ou bien en triangle. D'autres fois elle a une prolongation, une queue, pour la fixer plus commodément dans le bois; il y en a aussi qui ont des barbes. La délicatesse du travail de ces pièces est souvent surprenante et semble défier l'imitation. Cependant les Indiens de la Californie ont fait dans les temps modernes des flèches avec pointes en silex aussi finement façonnées que les échantillons antiques les plus beaux. — Remarquons à propos de barbes, que les Peaux-rouges des Etats-Unis se servaient pour la chasse de flèches avec pointes sans barbes et pour la guerre de flèches avec pointes à barbes.

La pointe de flèche en silex se retrouve en Suisse, à peu près comme dans le Nord. En Suisse elle présente quelquefois, vers sa base, un reste d'incrustation du bitume minéral, avec lequel on l'aura collée au bois, avant de relier le tout au moyen d'un tendon. Il paraît que cet usage était assez général, car la même remarque a été faite en Suède par M. Bruzelius (*Svenska Fornlemningar*. 1853. p. 72).

La pointe de flèche pourrait manquer dans certains pays; car Cook rapporte des naturels de la Nouvelle Zélande, qu'ils ne possédaient aucune arme de trait, excepté la lance, ne connaissant ni l'arc, ni la fronde (premier voyage).

Les têtes de lances en silex sont tantôt de simples lames, également taillées des deux côtés, bien tranchantes sur les deux bords, comme Fig. 8, ou bien elles se rapprochent davantage de la forme des lances en fer. Toujours fallait-il fendre et creuser le bois de la hampe, pour y fixer le silex au moyen de ligatures, comme on le faisait pour les pointes de flèches. — Le Dr. Lisch signale (J. B. 1865. p. 132), comme un fait très-rare, une grande tête de lance (trouvé à Nesow près Rehna, Fig. 9), qui a été un peu aiguisée des deux côtés vers la pointe; elle mesure 0,24 mètre de longueur. — On a des têtes de lances de toute grandeur, depuis les grandes pointes de flèche ou de javeline jusqu'à des lames d'environ 0,3 mètre de longueur.

Dans le Danemark et le Meklenburg on rencontre quelques rares têtes de lances à tranchants régulièrement dentelés ou festonnés (Fig. 10). De telles armes devaient faire des blessures affreuses.



Fig. 8.



Fig. 9. Demi-grandeur.



Fig. 10.

Il est assez singulier que la lance en silex, taillée des deux côtés symétriquement au plan passant par les tranchants, manque d'une manière générale en Suisse.

Les poignards et couteaux en silex (Fig. 11 et 12) ressemblent aux lances, la lame est la même, mais le manche, à section ordinairement carrée, propre à être tenu à la main, établit une distinction suffisante. Le plus grand de ces poignards ou couteaux du musée de Schwerin a la même forme que l'exemplaire danois et mesure 0,283 mètre de long, sur 0,043 de plus grande largeur vers le milieu de la lame. Son manche a une section carrée de 0,02 mètre de côté. La pièce pèse 235 grammes.



Fig. 11.



Fig. 12.

Ce genre de poignard ou couteau se retrouve dans le Hanovre, en Danemark et dans le midi de la Suède, mais il manque plus au Midi.

Il y a une très-belle variété du poignard, qui paraît exclusivement propre au Danemark, n'ayant été trouvée jusqu'ici ni dans l'Allemagne du Nord, ni même en Suède. C'est toujours la lame à deux tranchants, comme dans la tête de lance, seulement le manche, au lieu d'être taillé en simple prisme à base carrée, s'élargit gracieusement vers le sommet, qui fait ainsi pommeau et toutes ses arrêtes sont en cordon, taillées par l'enlèvement extrêmement régulier de très-petits éclats.

Ces poignards à manche en queue d'aronde, façonnés entièrement au choc sont tout ce que l'art du tailleur de silex

a jamais produit de plus beau. Ils font preuve d'une adresse merveilleuse employée à les fabriquer. — On tenait évidemment à faire durer ces pièces, car il y en a dont le tranchant a été si souvent retaillé, qu'on a dû empiéter sur le manche pour allonger la lame, devenue trop courte.

Les demi-lunes en silex (Fig. 13) sont ordinairement



Fig. 13. Demi-grandeur.

appelées des scies. Elles ont le bord droit assez tranchant, comme celui des lances, quelquefois même il est régulièrement dentelé. Dans les deux cas ce bord mord bien et fait office de scie(1). Mais en examinant ces pièces de très près, l'on remarque sur les deux côtés de ce tranchant en scie un fin poli d'un genre particulier, comme un vernis, produit évidemment par le frottement contre un corps trop tendre pour entamer le silex de façon à en effacer les aspérités sensibles de la surface, frottement qui a dû s'exercer transversalement à la direction du tranchant. Cela conduit le professeur Steenstrup à considérer les demi-lunes comme ayant servi à préparer et assouplir des lanières de peau. Dans ce but elles auraient été assujetties par leur tranchant convexe dans un support en bois fixe et ayant le tranchant droit tourné en haut, comme dans la figure. — On paraît aussi avoir quelquefois retaillé ces pièces, car il y en a dont le tranchant, ordinairement droit, est concave; cependant cette variété est rare.

La longueur des demi-lunes va de 0,07 mètre à 0,17, environ, sur une épaisseur qui ne dépasse guère 0,01 mètre.

La demi-lune en silex paraît être propre aux pays scandinaves à la Finlande et au nord de l'Allemagne; on ne la connaît pas dans le midi de l'Allemagne, ni en Suisse. En Suisse de

(1) Le docteur Lisch a expliqué plus tard qu'il tient ces demi-lunes pour des faucilles.

simples éclats de silex, crénelés sur leur tranchant, paraissent avoir remplacé les demi-lunes, car on y remarque le même poli particulier.

Les *grattoirs* en silex taillé (Fig. 4), rappelant un peu la cuillier, par leur forme, sauf qu'ils ne sont pas creux, se retrouvent en Suisse ainsi que dans le Nord et jusqu'au Grönland.

On rencontre des *coins* en silex, très grossiers et mal faits, qui proviennent des Kjökkenmödding du Danemark. Il est assez difficile de comprendre à quoi ils pouvaient servir. Peut-être les fabriquait-on seulement pour s'exercer à tailler le silex.

Avant de travailler *les objets en silex sur la meule*, pour achever de les façonner, pour les polir et les aiguiser, on les dégrossissait d'abord par la taille au choc et on les amenait ainsi le plus près possible de leur forme définitive, ce qui ménageait le travail si pénible du frottement sur la meule. On en rencontre qui sont restés ainsi à l'état d'ébauche, qui sont simplement dégrossis, sans avoir été finis.

Des roches tenaces ne se laissaient pas dégrossir de la même manière; il fallait s'y prendre autrement. Nous voyons par exemple en Suisse que, pour façonner la serpentine, on prenait un caillou de grosseur convenable auquel on enlevait, lorsque cela se pouvait, quelques parties par le choc. Mais le moyen principal était de pratiquer, en sciant, une entaille en rainure de quelques millimètres jusqu'à passé 2 centimètres de profondeur, ce qui permettait alors de fendre la pierre suivant le plan de la rainure. Quand on ne pouvait plus rien enlever au choc et à la scie, on picotait la pièce à coups de quelque fragment anguleux de roche bien dure et l'on arrivait ainsi très près de la forme voulue. Il ne restait alors plus qu'à finir sur la meule. Des pièces qui sont restées à peine commencées, et d'autres plus avancées dévoilent clairement la série des opérations indiquées. D'ailleurs, les objets finis ont souvent conservé des portions de surfaces sciées bien reconnaissables, et d'autres qui montrent le picotage.

D'après le professeur de Hochstetter (Acad. de Vienne. 12 mai 1864) les indigènes de la Nouvelle-Zélande scient la

néphrite au moyen de plaques d'un schiste quartzeux et en y mettant beaucoup de temps. — Au musée de Hambourg il y a un petit coin en néphrite, rapporté de la Nouvelle-Zélande et qui présente un reste de surface sciée, le tout exactement du même genre que ce que l'on trouve en Suisse.

Dans le Meklenburg et dans le reste du Nord on n'a pas remarqué sur les objets en silex ou en d'autres roches des traces de sciage.

En aiguisant le silex sur la meule on pouvait obtenir un tranchant bien vif, parceque le silex lui-même est très compacte. Mais il ne fallait pas rendre le tranchant effilé, afin qu'il ne se cassât pas trop facilement au service. — L'acier étant beaucoup plus tenace que le silex admet un tranchant bien plus effilé. Ainsi un couteau de poche ordinaire et un ciseau de menuisier ont un tranchant en biseau de 15° d'ouverture environ, pour nos haches l'angle va de 30 à 40° , tandis que les instruments en silex du Nord, de même que ceux en serpentine de la Suisse, présentent un tranchant en biseau de 60° à 80° . Cette mesure est prise tout au bord, à l'intersection des deux faces. Car les faces du biseau en pierre sont plus ou moins convexes, en sorte que leur angle d'ouverture ou d'écartement diminue à partir du tranchant. Cela assurait de la solidité au tranchant, tout en rendant l'instrument moins lourd. Or, c'est de l'arrête, du bord même du tranchant que dépend la facilité avec laquelle il entame les matières à couper. Les angles donnés marquent donc bien la grande supériorité, pour la fabrication des instruments tranchants, de l'acier sur le silex, malgré la dureté de ce dernier.

Le tranchant du silex, obtenu à la meule était beaucoup plus solide et durable que celui qui résultait seulement du choc, et la matière elle-même étant si dure, il n'y avait que peu d'usure par le frottement contre les substance à travailler, comme le bois, la corne et l'os. Le tranchant se gâtait plutôt par la cassure, quand on s'en servait trop rudement, et il fallait alors aiguiser la pièce à neuf. On rencontre de ces instruments en silex qui ont évidemment été souvent repassés à la meule, pour en rétablir le tranchant. Une hache, ayant perdu un des

angles de son tranchant on le rétablit, sur ce point, au choc, comme pour éviter, autant que possible, l'emploi si pénible de la meule.

La *meule* était dormante, c'est-à-dire fixe et immobile, l'on usait la pièce à aiguiser par le mouvement de va-et-vient. Notre meule tournante qui travaille plus vite était inconnue dans la haute antiquité. Cette circonstance sert à reconnaître certains faux. Car, à la meule dormante on obtenait des surfaces uniformément courbées, sur lesquelles on ne remarque point cette succession de facettes, plus ou moins légèrement accusées, qu'on produirait, sans le vouloir, en employant la meule tournante. Rappelons ici que la vitesse de rotation qu'on peut imprimer aux meules tournantes augmente leur effet, non seulement en activant le travail, mais aussi en leur conférant la faculté d'entamer des matières plus dures qu'elles-mêmes.

Le silex qui est si dur exigeait des meules appropriées, et nous voyons que dans le Nord (y compris le Meklenburg), on s'est servi pour cela d'un grès rouge à ciment quartzeux, d'un quartzite qui se rencontre en blocs et fragments erratiques dans ces pays. De telles meules qui prenaient elles-mêmes un peu de poli exigeaient l'emploi d'un sable quartzeux, sans compter l'intervention ordinaire de l'eau.

Une roche grenue, bien dure et du sable quartzeux pur étant nécessaires pour entamer le silex à la meule dormante, il s'en suit que dans les pays où de tels matériaux faisaient défaut on ne pouvait guère façonner le silex qu'au choc, sans l'aiguiser. — La présence, dans une contrée donnée, d'objets en silex exclusivement taillés au choc ne suffit donc aucunement pour indiquer une époque antérieure à la pratique de polir et d'aiguiser la pierre; il faut encore tenir compte des moyens qu'on pouvait avoir de se procurer les meules nécessaires.

On voit que la meule à aiguiser a joué un grand rôle dans l'économie humaine de la haute antiquité, et que son étude est inséparable de celle des instruments tranchants en pierre.

Avec un beau silex, il fallait aussi avoir de bonnes meules pour l'aiguiser.

Le nord de l'Allemagne, le Danemark et le midi de la Suède ont été favorisés par la présence simultanée d'un silex se façonnant supérieurement au choc et d'un quartzite fournissant d'excellentes meules pour l'entamer par le frottement. Cela explique la richesse de ces pays en silex bien ouvrés.

En Suisse il ne manque pas de quartz, mais il est en général fendillé et peu propre à la fabrication d'instruments. Certaines couches du Jura fournissent bien de petits rognons de silex taillable et qui ont effectivement été utilisés pour en tirer des éclats de petite dimension. Les pièces de grandeur ordinaire ont été importées de l'étranger. On n'a pas travaillé le silex à la meule en Suisse, autant faute de bonne matière première que faute de bonnes meules et l'on s'est rabattu sur la *serpentine*. Cette roche étant très-compacte, comme le silex, prend aussi un tranchant vif; mais en revanche elle est beaucoup moins dure, quoique plus tenace, de sorte que les outils devait s'user rapidement par le travail. Il fallait donc les aiguiser souvent (1); ce qui n'était pas difficile, vu le peu de dureté de la roche, le pays fournissant, du reste, un grès friable (la molasse) excellent pour tailler la serpentine à la meule, mais qui n'eût rien valu pour façonner le silex.

La serpentine et la molasse étaient donc pour la Suisse ce que le silex et le quartzite étaient pour le Nord.

Même en se servant de meules en quartzite et de sable quartzeux, le travail à la main libre du silex aurait été extraordinairement lent et pénible, si l'on n'avait pas trouvé quelque moyen de faciliter la besogne. Beaucoup de pièces ont un poli si parfait qu'on ne voit plus aucune trace de travail; elles ont dû être achevées sur une meule bien lisse et avec du sable déjà broyé et transformé en limon. — D'autres pièces laissent voir à leur surface des stries rectilignes et parallèles qui atteignent parfois quelques centimètres de longueur et jusqu'à un millimètre de largeur, quoique sans pro-

(1) Cook dit, en parlant d'Otaheiti (premier voyage) „Les haches sont „en basalte. Comme il est nécessaire de les aiguiser presque à chaque „instant, l'ouvrier a toujours près de lui une pierre et une noix de coco „remplie d'eau.“

fondeur. Cela ressemble beaucoup à des surfaces polies et striées par l'action des glaciers. De telles stries sur une matière si dure ne peuvent pas avoir été produites par la simple pression de la main. Le silex destiné à être entamé aura été fixé à une pièce de bois chargée d'une grosse pierre, et l'on aura ensuite fait marcher toute la masse, par mouvement de va-et-vient, sur la meule dormante. Peut-être employait-on aussi quelque système à levier pour exercer de la pression, par exemple en appuyant un étau par le bout inférieur contre la pièce à façonner ou contre son enchâssure et par le bout supérieur contre une trappe établie dans le toit de l'habitation et chargée de pierres. La forme de certaines meules qui ont été usées longitudinalement en arc de cercle tend à confirmer cette supposition.

L'effort sur la meule elle-même devait être grand, et il devenait nécessaire de la fixer solidement, pour qu'elle ne fût pas déplacée. Pour peu qu'elle eût un peu de jeu il devait se produire sur ses côtés, comme sur les faces latérales des pavés des rues, là où ils se touchent, des traces de poli, par le frottement contre les objets qui la retenaient en place. Le professeur Steenstrup a effectivement constaté de telles traces; c'est de cet habile observateur que l'auteur tient, par communication verbale, une bonne partie de ce qu'il vient d'exposer.

Les objets en silex qu'on a entamés, polis et aiguisés sur la meule dormante sont les haches ou coins, avec leur variété appelée couteau-hache, les ciseaux et les gouges. — Les haches percées, n'étant jamais en silex, seront traitées à part.

La *hache* en silex (Fig. 14—16) a la forme d'un coin plus ou moins épais, à faces plus ou moins bombées et d'un travail plus ou moins parfait. Quelquefois le côté étroit n'a été que dégrossi d'autrefois la pièce entière a été si bien polie de tous côtés qu'il ne reste presque plus trace du dégrossissage au choc. — Les dimensions varient beaucoup, la longueur va de 0,02 à 0,03 mètre seulement jusqu'à 0,40 mètre (musée de Copenhague). La plus grande hache en silex du musée de Schwerin (trouvée à Gutow. J. B. 1863. p. 299) mesure 0,334 mètre de long sur 0,087 de plus grande largeur et seulement 0,034 de plus grande



Fig. 14. Demi-grandeur.



Fig. 15. Demi-grandeur.



Fig. 16. Demi-grandeur.

épaisseur. Elle est d'un travail très-parfait, étant polie sur tous les côtés et d'une symmétrie de forme qui n'a pu s'obtenir qu'à force de soins et d'attention. Elle pèse 1755 grammes ($3\frac{1}{2}$ livres). Le plus petit coin en silex entièrement poli du musée de Schwerin mesure 0,066 mètre de long et pèse 42 grammes. — Nous retrouvons à peu près les mêmes dimensions chez les sauvages modernes, car Cook dit des haches en basalte d'Otaheiti,

qu'elles pesaient de 7 à 8 onces jusqu'à 7 ou 8 livres (premier voyage).

Dans le Meklenburg (à Raduhn) on a une fois trouvé un de ces coins en silex, tenant encore dans son manche en bois (J. B. 1861. p. 131). Celui-ci était simplement en forme de massue, avec la pierre implantée transversalement dans le gros bout. C'est une des formes d'emmanchure les plus simples de celles que les pilotages de l'âge de la pierre en Suisse ont fournies.

Dans les coins faisant office de haches proprement dites, le tranchant, quoique plus ou moins arqué, est régulièrement perpendiculaire à l'axe longitudinal. Si le tranchant eût été sensiblement oblique, le contrecoup portant obliquement dans le manche aurait plus vite fatigué et ruiné celui-ci. Cependant on voit dans le Danemark et dans le Meklenburg bon nombre de coins en silex dont le tranchant est très oblique comme Fig. 17. et que nous appellons *couteaux-haches*. En examinant ces pièces de près, on remarque souvent sur leurs côtés étroits, même quand ils sont restés façonnés simplement au choc, le même poli particulier, ressemblant à un vernis, qui a été signalé sur les demi-lunes et qui trahit le frottement prolongé contre un corps tendre, lequel n'aura été autre, dans le cas présent, que la main. On doit avoir manié ces pièces simplement à la main, sans les emmancher (Fig. 17 a). Etant



Fig. 17.



Fig. 17 a.

souvent assez grosses et lourdes, elles pouvaient agir par leur propre poids, sans emmanchure et faire ainsi office de couteau et de hache en même temps, ce qui justifie leur nom.

On retrouve le couteau-hache encore en usage chez les Groenlandais. Leur couteau, même quand il est en fer ou en acier, n'a pas le tranchant longitudinal, comme le nôtre, il est en forme de ciseau, avec le tranchant transversal, volontiers oblique à l'axe de l'instrument. — C'est une affaire d'habitude.

Fig. 17 a représente un couteau-hache en néphrite tenu à la main. Cet exemplaire offre une particularité. C'est que, saisi de la main droite, avec l'obliquité du tranchant tournée vers soi, comme il le fallait pour agir en coupant, la face **a** qui se trouve alors tournée à l'intérieur, c'est-à-dire vers la main gauche, est beaucoup moins bombée que l'autre, ce qui facilitait la taille. Cela n'a pas lieu en maniant l'instrument de la main gauche, à laquelle il ne s'adapte d'ailleurs pas aussi bien qu'à la droite. La pièce doit donc avoir été façonnée pour un droitier.

En Suisse le genre couteau-hache en roche serpentineuse n'est pas rare, et il présente volontiers, mais pas toujours, une des faces du tranchant plus plane que l'autre, comme l'exemplaire dont il vient d'être question. Celui-ci est de modèle assez petit, ne mesurant que 0,11 mètre de longueur, mais il y en a qui sont deux fois plus grands comme dans le Nord. Dans le Nord les deux faces du tranchant sont ordinairement de convexité égale, ce qui tient peut-être à la méthode employée pour user le silex sur la meule.

Le *ciseau* en silex (Fig. 18, 19) n'est proprement qu'une variété du coin, et l'on peut en dire à-peu-près les mêmes choses. Il est poli tantôt seulement sur les deux larges faces, vers le tranchant tantôt sur tous les quatre côtés. Il n'a guère moins de 0,10 mètre de longueur; le plus grand ciseau du musée de Schwerin mesure 0,27 mètre de long sur 0,03 de plus grande largeur et 0,025 de plus grande épaisseur. Son tranchant a 0,022 mètre de longueur. Son poids est de 360 grammes. Il est très proprement fini et poli sur les quatre côtés. Sa forme

prismatique - carrée avec faces légèrement bombées est d'une régularité parfaite.

Le ciseau en pierre se rencontre souvent en Danemark et dans le Nord, en général, mais il est exceptionnel en Suisse, où abondent, en revanche, les ciseaux en os, qu'on a jusqu'à présent rarement trouvés dans le Nord.

La gouge (Fig. 20) était de tous les instruments en silex,



Fig. 18.



Fig. 19.



Fig. 20.

travaillés à la meule, le plus difficile à produire. Il fallait, pour creuser et polir la face concave du tranchant une meule présentant une cannelure en relief. On obtenait celle-ci en ménageant sur la meule une bande entre deux sillons creusés par le travail de la face convexe du tranchant de la gouge. C'est ce que démontre l'inspection de certaines meules qui ont évidemment servi à cet usage. Plus la gouge était étroite et plus l'opération de son creusage devait exiger d'adresse. Aussi

la largeur ordinaire de l'instrument, vers son tranchant ne descend-elle pas au-dessous de 0,05 mètre environ. C'est ainsi qu'on trouve la gouge dans le Meklenburg et dans le Nord en général. En Danemark on a su creuser en gouge même le ciseau ordinaire de 0,010 à 0,015 mètre de largeur, seules pièces sont extrêmement rares.

La gouge en pierre se retrouve en Finlande et en Courlande; en Suisse elle manque complètement.

Dans le Nord c'est principalement le silex qu'on a utilisé pour en faire des instruments et des armes. On a cependant aussi employé d'autres roches, surtout des roches amphiboliques (Diorites, Grünstein, Trapp) qui se rencontrent en blocs et fragments erratiques. Elles sont moins dures que le silex mais plus tenaces et conséquemment plus propres à la fabrication de certaines formes. Il aurait été par-exemple extrêmement difficile de percer des haches en silex, pour y adapter un manche transversal, et de telles pièces, les eût-on même produites, se seraient cassées très facilement, réduisant ainsi à néant une somme de travail assez considérable. Aussi, dans le Nord les *haches percées* (Fig. 21, 22) sont-elles ordinairement en

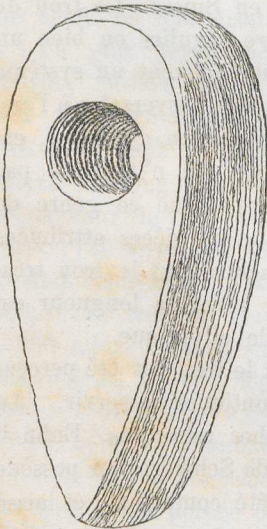


Fig. 21. Demi-grandeur.

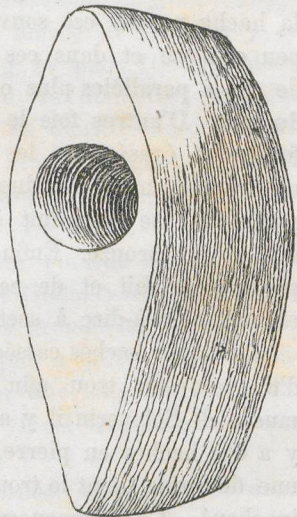


Fig. 22. Demi-grandeur.

diorite (et diabase), rarement en roches arénacées, porphyriques ou granitiques, jamais en silex. Le bout opposé au tranchant est presque toujours en forme de marteau, de sorte qu'on pourrait aussi les appeler *haches-marteaux*. Les haches en pierre percées sont tantôt de forme assez grossière manquant même parfois d'une symétrie complète suivant le plan longitudinal passant par le trou et par le tranchant, tantôt elles sont mieux faites et bien symétriques, quoiqu'encore de forme assez simple (Fig. 23), tantôt enfin elles affectent des formes



Fig. 23.

ornées et gracieuses dénotant un certain progrès de l'art. Ces dernières sont rapportées par les antiquaires du Nord à l'âge du bronze; cependant le Dr. Keller a décrit des haches en pierre percées assez semblables et qui provenaient de stations lacustres de l'âge de la pierre en Suisse. Le trou de la hache percée est souvent en cylindre régulier ou bien un peu conique et dans ces cas il présente souvent un système de stries parallèles plus ou moins fortes, et transversales à l'axe du trou. D'autres fois le trou, encore à section circulaire, est fortement évasé vers les deux bouts, ce qui n'implique pas nécessairement une industrie naissante, puisque ce genre de perforation se reproduit dans de très-belles pièces attribuées à l'âge du bronze. Enfin il y a des haches dont le trou très-proprement fait et de calibre égal sur toute sa longueur est oblong, c'est-à-dire à section transversale elliptique.

Quelques haches cassées là où passait le trou ont été percées d'un nouveau trou afin de pouvoir continuer à servir. Au musée de Schwerin il y a 8 de ces haches reperçées. Enfin il y a des haches en pierre, et le musée de Schwerin en possède une douzaine, dont le trou a seulement été commencé, et laissé inachevé. Ce commencement de percement se présente — ou

bien sous la forme d'une cavité en entonnoir, comme si l'on avait simplement rodé avec un silex pointu; — ou bien sous la forme d'une dépression annulaire, avec un noyau dans le centre, comme si l'on avait percé avec un instrument en forme de virole, par-exemple avec un os rond et creux, en employant du sable et de l'eau; — ou bien enfin le trou commencé est en dépression plus ou moins cylindrique, sans noyau au centre. M. Grewingk (Steinalter der Ostseeprovinzen. Dorpat. 1865) décrit des objets en pierre cylindriques qui auraient servi à perforer les haches et sur lesquels on remarque les mêmes stries transversales que dans les trous des haches.

Le professeur de Hochstetter a décrit la manière de percer la néphrite dans la Nouvelle-Zélande (Acad. de Vienne 12 mai 1864). Cela s'effectue en fixant un fragment de quartz au bout d'un bâton, qu'on tourne rapidement entre les mains, comme pour faire le feu par le frottement. — Wallace (Travels on the Amazon. 1853. p. 278) rapporte que les Indiens de l'Amazone percent le quartz, en tournant entre les mains une tige ligneuse qui mord par l'intermédiaire d'un sable quartzueux mouillé, et que pour perforer certaines pierres, portées par les chefs, on met jusqu'à deux vies d'homme.

La plus petite hache percée du musée de Schwerin, en diorite, mesure 0,074 mètre de long et pèse 108 grammes, son trou cylindrique a 0,015 mètre de diamètre; la plus grosse du modèle Fig. 21, également en diorite, mesure 0,195 mètre de long, sur 0,062 de plus grande largeur et 0,071 d'épaisseur, le trou cylindrique a 0,035 mètre de diamètre, elle pèse 1740 grammes (3½ livres). — Le baron de Hornstein à Radolfzell (sur le lac de Constance) possède une hache en serpentine trouvée non loin de là (à Hohentwiel) qui mesure 0,300 mètre de long sur 0,075 de plus grande largeur et 0,060 d'épaisseur, le trou, légèrement conique, a 0,028 mètre de diamètre à un bout et 0,034 à l'autre, sur une longueur de 0,048, elle pèse 2125 grammes (5¼ livres). C'est la plus grosse que l'auteur ait eu l'occasion de voir.

Une hache percée ordinaire, non-ornée, a été trouvée dans la salle sépulcrale d'un *Hünenbett* (à Stuer. J. B. 1848. p.

357) avec des pointes de flèches en silex, un vase en terre-cuite et des ossements humains.

La hache en roche dioritique non-percée et qu'on peut appeler *coin à manche* (Fig. 24) est une forme assez rare en

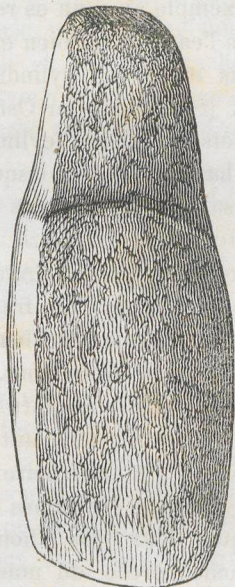


Fig. 24.

Danemark et dans le nord de l'Allemagne, mais qui atteint de grandes dimensions. Il y a un de ces coins au musée de Schwerin qui mesure 0,26 mètre de long et qui pèse 3015 grammes (6 livres). M. Schilling à Hamburg possède un coin à manche encore plus gros; il est en gneiss et provient des environs; il mesure 0,38 mètre de long.

Une énumération des objets en pierre du musée de Schwerin donnera une idée de la rareté ou de la fréquence relative des principales formes. Cette liste, dressée en Août 1865(1) n'est pas garantie d'une exactitude absolue, l'auteur peut s'être trompé de quelques unités au plus, dans les chiffres élevés, mais cela n'a aucune importance.

(1) Depuis l'an 1865 cette liste a été augmentée de beaucoup.

Haches ou coins en silex, tous plus ou moins polis et aiguisés	432
Haches en pierre percées, entières	140
- - - cassées	20
- - - cassées puis reperlées	8
- - - avec le trou seulement commencé	13
Ciseaux en silex	56
Gouges en silex	8
Demi-lunes en silex	61
Têtes de lances, en silex	31
Pointes de flèches, en silex	52
Couteaux ou poignards	26

Dans le musée de Schwerin l'âge de la pierre est représenté principalement par des objets en pierre et par de la poterie. En fait d'autres objets nous ne mentionnerons que *l'ambre* grossièrement travaillé en grains de collier percés, comme en Danemark, et quelques pièces en *corne de cerf*, appelées haches. Elles ont la forme générale de la hache, avec un trou rond ou rectangulaire, pour y passer un manche. Mais leur tranchant, au lieu d'être aiguisé, ou éraillé par l'usage, se montre arrondi et finement lissé, poli, par le frottement contre un corps très tendre, comme s'il avait servi à écorcher les animaux tués à la chasse, ou peut-être aussi à travailler la terre.

357) avec des pointes de
cuite et des ossements h

La hache en roche
appeler *coin à manche* (

silix, un vase en terre-

n-percée et qu'on peut
une forme assez rare en

Danemark et dans le
de grandes dimensions.
Schwerin qui mesure
grammes (6 livres). M.
à manche encore plus
environs; il mesure 0,3

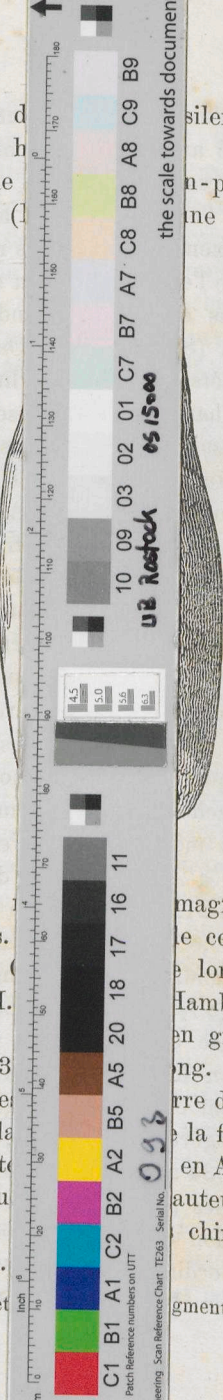
Une énumération de
donnera une idée de la
principales formes. Cette
garantie d'une exactitu
de quelques unités au
n'a aucune importance.

(1) Depuis l'an 1865 cet

magne, mais qui atteint
de ces coins au musée de
long et qui pèse 3015
Hamburg possède un coin
en gneiss et provient des
ng.

re du musée de Schwerin
la fréquence relative des
en Août 1865 (1) n'est pas
auteur peut s'être trompé
chiffres élevés, mais cela

gmentée de beaucoup.



the scale towards document



033

Serial No. TE263