

**Zeitschrift:** Bulletins des séances de la Société Vaudoise des Sciences Naturelles  
**Herausgeber:** Société Vaudoise des Sciences Naturelles  
**Band:** 6 (1858-1861)  
**Heft:** 46

**Artikel:** Études géologico-archéologiques en Danemark et en Suisse  
**Autor:** Morlot, A.  
**Kapitel:** III: Question des races  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-252641>

### **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:** 10.07.2025

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

au progrès de l'industrie, car elle a été très apparente depuis 4 à 5 siècles et surtout depuis le siècle passé. L'on sait assez, comment l'établissement des chemins de fer contribue au même résultat dans le reste de l'Europe.

Cette intervention directe de l'homme n'expliquerait cependant pas suffisamment le développement de nouvelles essences, et le fait d'un changement graduel et naturel de la végétation arborescente en Danemark n'en reste pas moins acquis à la science.

A ce propos il y a quelque intérêt à rendre ici la remarque suivante d'un bon observateur : « Le sapin ne prospère actuellement pas en Danemark, il y est toujours petit et souffrant et il s'épuise en branches, dont les plus longues restent collées à terre. Cela lui donne la forme d'un cône à large base, qui ne s'élève jamais au-dessus de 25 à 30 pieds. Ce n'est qu'en Suède et en Norvège, que le sapin reprend son élan et sa beauté <sup>1</sup>. »

Quant aux relations de synchronologie qui peuvent exister entre l'âge du bronze et l'âge du fer, d'une part, et le développement de la végétation arborescente du Danemark, d'autre part, on n'a pas encore de données suffisantes pour les établir. Tout ce qu'on sait là-dessus, c'est que l'âge du bronze doit avoir commencé après la fin de l'époque du pin et après le commencement de l'époque du chêne. On sait aussi, que l'époque du chêne correspond, du moins en partie, à cet âge, car on a trouvé des pièces de l'âge du bronze, les magnifiques boucliers en bronze du musée de Copenhague, dans un *Kjaermose* se rapportant à l'époque du chêne. Enfin l'on sait, que l'âge historique, y compris celui de la tradition, c'est-à-dire l'âge du fer, appartient essentiellement à l'époque du hêtre.

### III. QUESTION DES RACES.

**Les races humaines**, qui se sont succédé dans la série des siècles, à commencer par cette population primitive, qui a accumulé les matériaux des *Kjoekkenmoedding* sur les côtes du Danemark, préoccupent maintenant les savants du Nord, tant les antiquaires, que les naturalistes. En l'absence de toute donnée historique ou même linguistique, il faut se tourner vers l'histoire naturelle et se mettre à recueillir les restes solides des anciennes populations, surtout les crânes, afin d'arriver au résultat par la méthode de comparaison. Cette étude forme, depuis nombre d'années déjà, la spécialité du savant professeur Retzius à Stockholm et elle n'est point négligée à Copenhague. Le dernier mot n'est pas encore dit là-dessus, mais les recherches se poursuivent et la question commence à s'éclaircir.

<sup>1</sup> Ch. V. de Bonstetten. La Scandinavie et les Alpes. Genève 1826. p. 70. Sous le terme du langage ordinaire, sapin, l'auteur entend vraisemblablement le pin des botanistes.

On est maintenant en possession de bons matériaux pour l'âge de la pierre, car la population primitive du Nord inhumait dans des salles sépulcrales, soigneusement construites en gros blocs bruts, et il a été facile de recueillir de nombreux crânes, dont on a pu établir le type. C'est une tête petite, remarquablement arrondie en tous sens, mais avec un angle facial assez grand et un front, qui ne porte point le cachet d'une intelligence peu développée. Ce type rappelle celui du Lapon, sans qu'on puisse précisément affirmer, qu'il lui soit identique. Il faut encore poursuivre l'étude du Lapon, pour le mieux connaître et pour voir, s'il n'aurait pas quelque peu changé dans la série des siècles. Cependant on ne saurait nier, que l'ensemble de ce qui est connu, ne tende à faire considérer les Lapons comme les derniers restes, les descendants de la population primitive du Danemark et vraisemblablement du reste de l'Europe, car des crânes antiques du même type ont été signalés en France, en Irlande et en Ecosse<sup>1</sup>. D'autre part on considère le Lapon comme une ramification extrême de la race mongole, à laquelle aurait donc appartenu la population primitive de l'âge de la pierre en Europe.

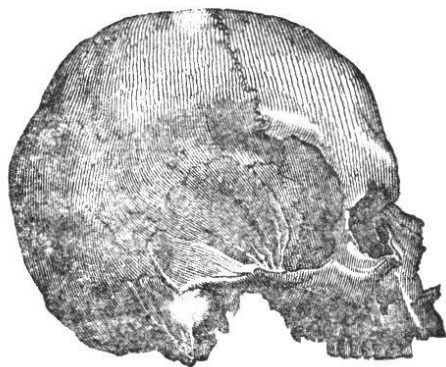


Fig. 7. (1/4)  
Type de l'âge de la pierre.  
Danemark.

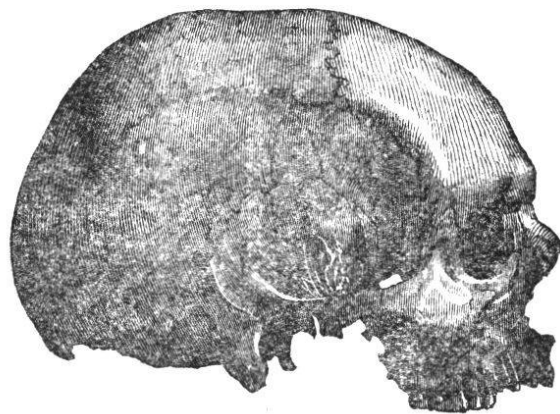


Fig. 8. (1/4)  
Un crâne des premiers temps de l'âge du fer.  
Danemark.

Si les matériaux ne manquent pas, pour établir le type du crâne de l'âge de la pierre en Danemark, ils font grandement défaut pour l'âge du bronze, car les populations de l'âge du bronze dans le Nord brûlaient ordinairement leurs morts. Mais, comme avec le bronze on voit paraître en Danemark les animaux domestiques, cheval, bœuf, mouton, chèvre, cochon, cela porte tout naturellement à croire à l'invasion d'un nouveau flot de population, à l'immigration d'une nouvelle race, venue d'Orient.

Avec l'introduction du fer reparait dans le Nord l'inhumation, mais on ne fait que commencer à recueillir les crânes de cette époque. La figure 8 en représente un trouvé à Sanderumgaard, dans l'île de Fyen. Ici l'on se trouve en présence d'une toute autre forme. Le crâne est remarquablement allongé d'avant en arrière et le front est quelque peu fuyant. C'est la forme, quoique moins prononcée,

<sup>1</sup> Retzius. Académie de Stockholm. 1847. N° 1.

qui domine encore aujourd'hui en Europe. C'est aussi, d'après Re-tzius, la forme longue-ovale, qui est le type celtique proprement dit.

La race humaine de l'âge de la pierre, ou pour abrégé, la race de la pierre, paraît d'après ses analogies avec les Lapons, avoir été la plus petite et sans doute aussi la plus faible. Il nous manque la charpente osseuse de la race du bronze, mais nous avons une mesure de sa main dans les poignées de ses épées et l'on connaît assez les proportions si petites de celles-ci <sup>1</sup>. Comme la race du bronze l'a évidemment emporté sur celle de la pierre et l'a supplantée, il est vraisemblable qu'elle lui était supérieure, non-seulement par l'emploi du métal, mais aussi par l'ensemble de sa civilisation et par son développement physique. Avec le fer apparaît enfin une race grande et forte, ainsi que le témoignent le squelette et les armes. Avec le progrès général de la civilisation il y a donc eu développement physique progressif de l'humanité.

On s'émerveille souvent à la vue de certains ouvrages vraiment gigantesques de l'antiquité et l'on s'imagine, que les races anciennes doivent avoir été plus fortes que la nôtre. Mais un peu de réflexion fera facilement sentir la différence qu'il y a entre les effets de la patience combinée d'adresse et les résultats de la force obéissant au savoir, ce qui n'exclut, du reste, ni la patience, ni l'adresse. Il n'y a guère de construction antique de l'homme, qui soit plus grande proportionnellement à la taille de l'ouvrier, que certaines fourmilières. D'autre part, la grande pyramide de Chéops est une merveille plus facile à admirer qu'un chronomètre, mais au fond moins étonnante, même sous le rapport des forces mises en jeu pour son exécution <sup>2</sup>.

**Manière antique de manger.** Indiquons ici, à propos des races humaines, une particularité intéressante de la population primitive du Danemark. Les peuples modernes se servent de leurs incisives pour trancher, couper, à la manière d'une paire de ciseaux. Les dents de devant se croisent à cet effet et il en résulte nécessairement une usure de ces dents d'une nature correspondante et d'autant plus facile à reconnaître, que l'individu est plus âgé. Non-seulement les incisives se ressentent de ce mode de manger, mais, comme dans la région des molaires les deux mâchoires se correspondent exactement, c'est-à-dire que les molaires supérieures donnent directement sur les inférieures, tandis que les incisives se croisent, il s'en suit, que les deux mâchoires elles-mêmes se croisent en deux points, savoir aux deux angles de la bouche, d'où une usure plus ou moins irrégulière sur ces points. Or, quand on examine avec soin des rateliers humains

<sup>1</sup> La même chose s'observe aujourd'hui chez les Indous. La poignée de leurs sabres est trop petite pour la main anglaise. *Pritchard*, the natural history of man. London. 1843. vol. I. p. 129.

<sup>2</sup> Qu'on songe aux hauts-fourneaux, aux martinets, aux laminoirs, avec leurs accessoires de machines à vapeur et autres engins, servant à préparer les matériaux et les instruments employés par l'horloger.

bien conservés de l'âge de la pierre en Danemark, ayant appartenu à des individus qui avaient dépassé au moins la cinquantaine, on voit que les deux mâchoires entières s'appliquent directement et entièrement l'une sur l'autre. La surface de mastication de la mâchoire supérieure joint parfaitement sur celle de la mâchoire inférieure, et cela pour tout le pourtour du ratelier. Les incisives ne se croisent pas, mais se touchent par leurs couronnes comme les molaires, et sont donc usées tout autrement que les nôtres <sup>1</sup>. En même temps l'usure des couronnes dans les angles de la mâchoire antique est plus régulière et quand la vue rase la surface de mastication, on reconnaît, que celle-ci constitue un plan presque entièrement droit. Donc la race primitive mangeait autrement que nous, elle se servait de ses incisives, non pour trancher les aliments, comme nous le faisons, mais pour les saisir, les pincer et pour les broyer. Aussi distingue-t-on quelquefois, suivant ce que l'individu avait mangé en dernier lieu, des stries transversales à l'axe de la bouche sur les facettes de mastication des incisives.

Les Groenlandais, entre autres peuples du Nord, présentent la même particularité. Quand ils mangent de la viande, après l'avoir dégagée de l'os par un bout, ils la saisissent avec les incisives et l'arrachent partiellement, puis coupent la bouchée à fleur de lèvres avec leur couteau. Leurs enfants pratiquent déjà cette méthode de manger avec une dextérité que les Européens ne savent pas imiter.

**Couteaux antiques.** Une circonstance, qui n'est pas sans importance géologique, c'est que pour manger et en général pour les besoins de leur industrie les Groenlandais ne se servent pas du couteau à tranchant longitudinal, comme le nôtre. Leur couteau est proprement un ciseau, dont le tranchant est dirigé transversalement, volontiers obliquement à l'axe longitudinal de l'instrument.

Cela peut expliquer pourquoi l'on trouve dans le Nord une si grande quantité de coins ou haches en pierre. Ces pièces n'ont pas

<sup>1</sup> Il se trouve exceptionnellement des personnes, qui usent maintenant leurs dents à la façon antique. Cuvier a reconnu le même mode d'usure des incisives chez les anciens Egyptiens. Il dit : « Les incisives des momies sont toutes tronquées et à couronne plate. » Anatomie comparée. Edition de Bruxelles. 1838. Tome II. p. 105. Les crânes des reines danoises Dagmar, morte en 1216 et Beengjard, morte en 1221, dont on examina les tombeaux en 1855, présentent aussi cette usure régulière antique. Voir *Kongegravenei Ringstedkirke. Kjoebenhavn. 1858*. Il y a des anatomistes qui considèrent l'usure irrégulière des rateliers comme un effet du croisement des races dans les temps modernes; mais d'après M. Steenstrup cette opinion est inadmissible.



toutes servi de haches, bon nombre n'étaient autre chose que des couteaux à la mode groenlandaise. Aussi en trouve-t-on souvent



Fig. 9.  $(\frac{1}{3})$   
Couteau-hache en néphrite. Moosseedorf.

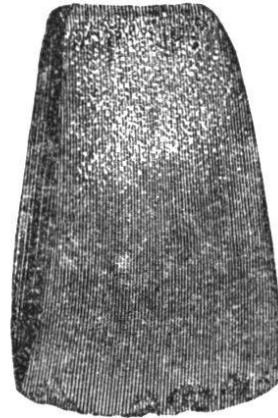


Fig. 10.  $(\frac{1}{2})$   
Hache à emmancher. Suisse.

avec le tranchant particulièrement arqué, quelquefois oblique. Ils sont alors assez ordinairement façonnés plus ou moins en pointe vers l'autre extrémité, ce qui les rendait éminemment impropres à toute emmanchure, tandis qu'ils devenaient ainsi plus agréables à manier à la main. C'étaient évidemment les couteaux. Il y en a même, qui sont nettement caractérisés comme ayant servi à des droitiers. C'est le cas de la belle pièce en néphrite, fig. 9, car, saisie de la main droite avec l'obliquité du tranchant tournée vers soi, la face A, qui est alors intérieure, se trouve être presque plane, tandis que la face opposée extérieure est beaucoup plus convexe. Ce serait l'inverse en saisissant la pièce de la main gauche, mais en gardant naturellement l'obliquité du tranchant tournée vers soi. On remarque en même temps, que la pièce saisie ainsi va beaucoup mieux à la main droite qu'à la gauche. Il est donc évident, que ce couteau-hache a été fait avec intention et réflexion pour l'usage de la main droite.

D'autres coins, à formes plus prismatiques, à tranchant plus droit, terminés à l'autre bout, non par une pointe, mais par une surface perpendiculaire à l'axe longitudinal de la pièce, étaient évidemment destinés à être emmanchés, pour servir de haches proprement dites. Enfin les haches en pierre, percées transversalement pour y

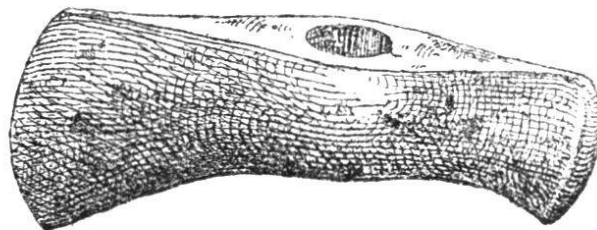


Fig. 11.  $(\frac{1}{2})$   
Hache en pierre. Danemark.

introduire une emmanchure dans le genre de nos cognées, pourraient bien avoir été destinées à quelque usage particulier, car elles se trouvent beaucoup plus rarement que les autres.

On peut, du reste, prouver directement, que les couteaux de l'âge de la pierre étaient, du moins en partie, de ces coins : ce sont, sauf les ciseaux et les gouges, les seuls instruments en silex à tranchant produit par la meule à aiguiser<sup>1</sup>, et nous avons vu, que les marques des couteaux sur les ossements des *Kjoekkenmoedding* provenaient d'instruments aiguisés, qui étaient donc nécessairement les coins en question. Les éclats de silex, ordinairement appelés couteaux, paraissent avoir servi de scies.

Il paraît, que le couteau à la groenlandaise était encore en usage pendant l'âge du bronze, car certaines pièces tant de l'Italie que de la Suisse et du Nord, n'ont, en guise d'ailerons, que de très petits rebords, mais courant à peu près tout le long de la hampe et ayant évidemment eu pour but de rendre cette dernière plus propre à être maniée à la main, sans aucune emmanchure. Aussi re-

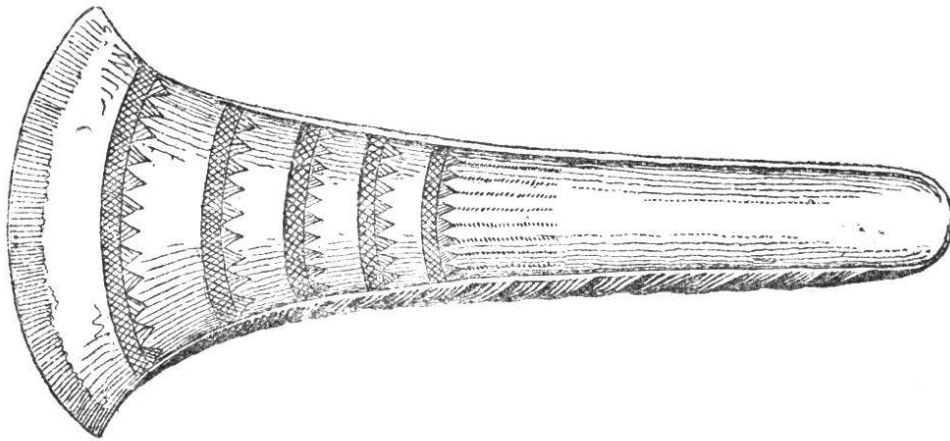


Fig. 12.

(1/3)

Couteau-hache en bronze. Danemark.

marque-t-on, que leur tranchant offre en général une convexité plus forte, allant parfois jusqu'à former le demi-cercle, ce qui rapproche ces pièces du couteau en demi-lune des selliers. Le tranchant des haches en bronze proprement dites est généralement beaucoup moins convexe et plus droit.

Du reste, grâce à leur poids et à la direction de leur tranchant, les couteaux à la groenlandaise en pierre et en bronze pouvaient

<sup>1</sup> La haute antiquité ne connaissait que la *meule dormante*, qu'on retrouve souvent. La *meule tournante* ne paraît que plus tard.

très bien servir à la fois à couper, trancher et à hacher. Ils constituaient ainsi un instrument, qu'on pourrait appeler *couteau-hache*, qui devait avoir ses grands mérites, et qui nous manque aujourd'hui.

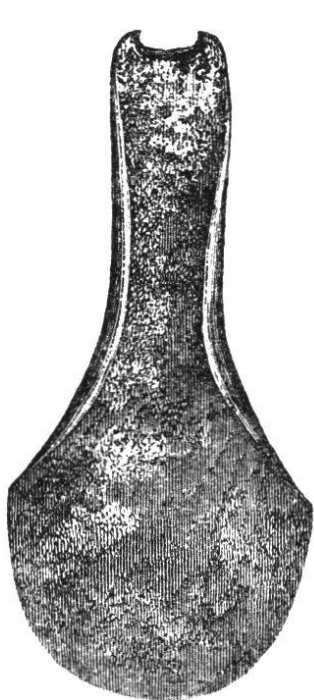


Fig. 13. ( $\frac{1}{2}$ )  
Couteau-hache en bronze. Suisse.

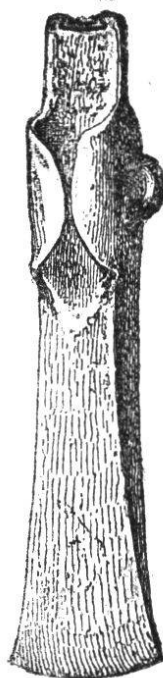


Fig. 14.\* ( $\frac{1}{2}$ )  
(paalstab)

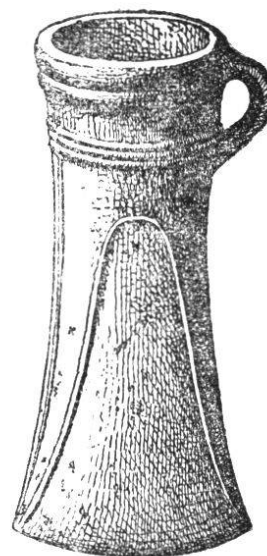


Fig. 15. ( $\frac{1}{3}$ )  
(celt)

Haches en bronze à emmanchure.

**La question des races domestiques** marche de front avec celles des races humaines et n'est pas moins intéressante que celle-ci. Il est extrêmement remarquable, de constater également un développement physique progressif chez les animaux, qui ont subi l'influence de l'homme. Le *chien* en fournit l'exemple le plus frappant.

En Danemark on a cru reconnaître trois types distincts de races de chiens, correspondant à chacun des trois âges archéologiques. Or, la race canine de la pierre est la plus faible et la plus grêle dans ses membres, la race du bronze est sensiblement plus forte, mais c'est la race du fer, qui l'emporte sur les deux précédentes<sup>1</sup>. La différence des trois types est entre-autres marquée par les proportions de l'apophyse coronoïde. Cet os est plus court dans le chien de la pierre, il est sensiblement plus long dans le chien du bronze et plus long encore dans le chien du fer.

Le *mouton* manque en Danemark à l'âge de la pierre et ne paraît qu'avec le bronze. Mais ce mouton du bronze a des membres tellement grêles, qu'en le déterminant d'après certains os, on ne le prendrait pas pour la même espèce que notre mouton actuel.

On savait, que les bruyères du Jütland nourrissaient autrefois une race de moutons très chétifs. Au bout de trois années de recherches

<sup>1</sup> Il est digne de remarque, que les chiens indiens étaient renommés chez les anciens Grecs.



M. Steenstrup réussit à s'en procurer un exemplaire, mais dont la race avait subi des croisements. Les os des membres de cet exemplaire sont bien plus grêles que ceux du mouton actuel, ils tiennent environ le milieu entre le mouton du bronze et le nôtre. La race pure des bruyères du Jütland paraît ne plus exister depuis environ deux siècles. Il n'y avait pas d'intérêt matériel à la conserver, car elle était petite et sa toison fournissait une laine grossière et peu abondante.

Le *bœuf domestique* ne paraît en Danemark qu'à l'âge du bronze, mais cette race antique était moins forte que la nôtre.

Le *cheval* ne paraît également en Danemark qu'avec le bronze, mais le cheval du bronze est aussi plus petit que notre cheval actuel. Ce n'est, à ce qu'il paraît, qu'assez tard qu'on s'est mis à se servir du cheval pour la monture, du moins pour les usages de la guerre. Ainsi les Grecs ne paraissent avoir commencé à se servir de cavalerie que vers le VII<sup>e</sup> siècle avant notre ère <sup>1</sup>.

Les autres espèces domestiques, le *cochon* et la *chèvre*, sont encore à étudier. On sait seulement, comme nous l'avons déjà vu, qu'elles ont été introduites en Danemark avec le bronze.

En général on n'a pas encore, en Danemark, pour l'âge du bronze ce que les *Kjoekkenmoedding* fournissent pour l'âge de la pierre, savoir de véritables musées zoologiques bien clos, où l'on est sûr de rencontrer rassemblés environ tous les animaux de l'époque, sans aucun mélange d'une autre faune, soit antérieure, soit postérieure. Cependant on a déjà trouvé sur trois points dans les couches inférieures de la tourbe au bord de *Kjaermose* des accumulations assez considérables d'ossements, représentant les débris et rebus de repas et se rapportant, d'après divers objets qui les accompagnent, à l'âge du bronze. C'est surtout d'après ces trois trouvailles qu'ont été déterminés les animaux domestiques de l'âge du bronze, et ce sont évidemment les espèces domestiques les plus anciennes du Danemark, à l'exception du chien.

D'après des documents arabes, que le professeur d'arabe, à Copenhague, M. Meeren, a communiqués à M. Steenstrup, celui-ci nous apprend, que l'on s'est mis à apprivoiser le *chat* en Orient vers le VII<sup>e</sup> siècle. Il n'y était pas encore généralement répandu au IX<sup>e</sup> siècle et il paraît avoir passé en Europe peu après, à cette époque remarquable, lorsque la civilisation européenne a de nouveau reçu une puissante impulsion de l'Orient.

On croit souvent reconnaître la souche de notre chat domestique dans le chat sauvage de l'Europe, mais ce n'est pas la même espèce, quoique très rapprochée et assez difficile à distinguer sur le squelette. Aussi les connaisseurs affirment-ils, que notre chat sauvage ne se croise pas avec le chat domestique.

<sup>1</sup> *Minutoli*. Abhandlungen vermischten Inhaltes. Berlin. 1831. Vol. I p. 129.