

SVERIGES GEOLOGISKA UNDERSÖKNING.

SUR

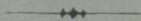
LES TRACES LES PLUS ANCIENNES

DE L'EXISTENCE DE L'HOMME

EN SUÈDE.

PAR

OTTO TORELL.



SUR
LES TRACES LES PLUS ANCIENNES DE L'EXISTENCE
DE L'HOMME EN SUÈDE.

Par M. OTTO TORELL.

Diverses trouvailles archéologiques faites en Suède, ont porté, comme on le sait, plusieurs savants à admettre la présence d'un peuple de l'âge de la pierre dans nos contrées à une phase de la période paléolithique aussi lointaine que celle du mammoth, tout en attribuant un âge géologique reculé aux couches meubles qui les contenaient. Il sera bon, avant de passer à l'examen critique de chacune de ces trouvailles, de donner un aperçu rapide des couches meubles de la Suède qui appartiennent à la période diluviale, ou la période glaciaire, et à la période alluviale, ou l'époque actuelle.

Les couches glaciaires de la Suède peuvent être classées comme suit:

1. Les lits stratifiés de sable, de gravier et d'argile, répandus sur le pays, ou déposés par les eaux des glaciers dans les bassins d'eau douce, sous la forme de *sable diluvial ancien et récent*, de *gravier roulé*, d'*argile à Dryade* etc.
2. Les couches de sable et d'argile transportées par les eaux des glaciers jusqu'à la côte, déposées dans la mer, et que l'on rencontre actuellement sous la forme de feuillets *d'argile et de sable* avec des fossiles marins de la période glaciaire (*argile et sable à Yoldia*).
3. D'anciennes moraines de diverses espèces: *moraines de fond* (*argile caillouteuse* [boulder-clay] *foncée*), *sable glaciaire*, ar-

gile caillouteuse jaune, gravier anguleux, ou gravier de moraines terminales, et blocs erratiques épars.

On rencontre en outre, sur les dépôts d'une origine glaciaire incontestable, des couches d'*argile (argile des champs)*, de *sable (sable de bruyère)* et de *gravier roulé récent (gravier de terrasse)*, recouvertes par les couches actuelles, mais dont il est impossible de déterminer l'âge avec une parfaite certitude, par suite du manque de fossiles végétaux et animaux.

Aux formations de l'époque actuelle appartiennent *des couches marines de sable et d'argile*, qui contiennent presque exclusivement des débris des espèces végétales et animales encore vivantes chez nous.

Au point de vue exclusif de leur succession chronologique, ces couches peuvent se diviser de la manière suivante :

A. Formations glaciaires et postglaciaires anciennes.

1. *Sable diluvial ancien*, stratifié, sans pierres, renfermant des dépôts lentilliformes d'argile feuilletée également dépourvue de pierres (*argile diluviale ancienne*). Ces plus anciennes couches de la période glaciaire de la Suède, ont été jusqu'ici principalement rencontrées en Scanie.
2. *Les moraines de fond*, argile caillouteuse foncée, sable argileux (*pinmo*), argile allant du bleu-foncé au gris-noir, ou gravier renfermant de nombreux blocs striés et polis. Les moraines de fond, tellement comprimées, qu'on ne les peut entamer qu'au moyen de la mine, reposent le plus souvent en Scanie sur le sable et l'argile diluviale, mais, dans le reste de la Suède, presque sans exception immédiatement sur la roche polie et striée.
3. *Sable et argile diluviale plus récents*, couches stratifiées de gravier, de sable et d'argile, que l'on rencontre parfois en Scanie sur l'argile caillouteuse foncée (*moraine de fond*).
4. *Argile caillouteuse jaune*, dépôt d'argile non stratifié, teint en jaune par de l'ocre ferrugineuse, que l'on rencontre dans la Scanie du Sud soit sur la couche précédente, soit immédiatement sur l'argile caillouteuse bleue. A cette couche,

formée durant la période de fonte de la glace continentale, correspondent, dans la Scanie du Nord et dans le reste de la Suède, des lits non stratifiés, compacts, de sable et de gravier à arêtes anguleuses (*gravier anguleux*). Outre ce gravier anguleux, on rencontre souvent des moraines terminales (*jökeltjärden*) très-distinctes. A la période précitée, ou de la fonte de la glace continentale, appartiennent aussi des masses de gravier et de sable roulés dans les eaux courantes, masses affectant tantôt la forme de longues collines plus ou moins élevées, les *ås* (suéd. *ås*, [pr. *ôse*], plur. *åsar*), tantôt celle de champs de graviers roulés ou de vastes manteaux de sable et de gravier roulé (*sandmoar*). Toutes ces formes sont dues à l'agence des eaux courantes de la période glaciaire.

5. *Le sable à Yoldia et l'argile à Yoldia*, couches à stratification menue de sable et d'argile, contenant des coquilles de mollusques arctiques, principalement du type *Yoldia arctica*. Ces couches ont été formées dans la mer par la vase qu'y amenaient les eaux des glaciers. Soulevées après la clôture de l'époque glaciaire, elles se rencontrent actuellement dans une foule de localités, le long des côtes, et même dans l'intérieur du pays. A une époque postérieure à l'argile à Yoldia, appartiennent les Kapellbackarne (Collines de la chapelle), près d'Uddevalla, et d'autres bancs de coquillages contemporains, dont la faune trahit un climat un peu moins arctique que celui de l'argile à Yoldia.
6. *L'argile à Dryade*, lits d'argile renfermant des restes de végétaux arctiques de la période glaciaire, et particulièrement de la Dryade octopétale (*Dryas octopetala*). Cette argile doit être encore plus jeune, à en juger par les végétaux arctiques précités, qui trahissent un certain adoucissement du climat.

B. Transition entre la période glaciaire et l'époque actuelle.

7. *Le gravier dit de terrasse (terrassgrus)*, couches de gravier reposant sur l'argile à Yoldia dans la Suède de l'Ouest et la Norvège. Comme l'on n'y a pas encore rencontré de fossiles, il est pour le moment impossible d'en déterminer

- l'âge. En Norvège, ces couches forment souvent des terrasses puissantes.¹
8. L'*argile des champs* (*åkerlera*) et le *sable de bruyère* (*mosand*), que l'on rencontre partout en Suède sur les couches de l'époque glaciaire, mais sans fossiles, ce qui empêche d'en déterminer l'âge d'une manière rigoureuse.

C. Formations récentes.

9. *Couches alluviales*. La Suède possède tant des *couches marines soulevées de sable et d'argile*, contenant des fossiles d'animaux habitant encore le Kattégat et la Baltique (*Mytilus*, *Tellina* etc.), que des *couches d'argile d'eau douce* (*svämpera*, argile alluviale), avec restes d'une faune d'eau douce identique à notre faune d'eau douce actuelle, et de *sable d'eau douce* (*svämsand*, sable alluvial). A l'*alluvium* se rapporte aussi d'*anciennes formations littorales marines*, composées de gravier et de pierres, et, en dernier lieu, des *marais tourbeux* de différents âges, les plus anciens contenant des restes d'animaux ou totalement éteints en Suède, comme p. ex. l'aurochs, le bison, le sanglier, la tortue bourbeuse (*Emys lutaria*, = *Cistudo europaea* BONAP.), le castor(?), ou du moins n'habitant plus la même province, comme p. ex. l'ours et l'élan en Scanie.

Après cet aperçu géologique général des couches meubles de la période glaciaire et de la période actuelle en Suède, nous allons voir combien il est important, pour la description des traces de l'homme trouvées chez nous dans ces couches, d'étudier scrupuleusement la nature et l'âge géologiques de ces dernières, avant d'émettre des opinions quelconques sur l'âge et la nature des trouvailles archéologiques.

¹ Elles équivalent probablement aux couches de Hoxne, Suffolk, dans lesquelles on a découvert des armes en silex du type d'Amiens.

Outils en pierre trouvés dans l'argile à Yoldia de la Hallande
(côte occidentale de la Suède).

Grâce aux soins d'un archéologue suédois bien connu, M. P. von Möller, il nous a été conservé des outils en pierre, trouvés à une profondeur de 3 mètres dans l'argile à Yoldia de la Hallande, et reposant, d'après l'assertion du personnage qui fit la trouvaille, dans une couche qui n'avait jamais été remuée. Quoiqu'il ne soit pas possible d'émettre une opinion positive sur la manière dont ces outils avaient reçu la position où on les rencontra, il est cependant très-improbable qu'ils soient contemporains de l'argile à Yoldia. Les trouvailles des *kjökkenmöddings* danois ne font présumer en aucune manière qu'il existât un climat différent du climat actuel à l'époque où vivait le peuple qui a amoncelé ces débris; et, comme les outils en question appartiennent aux types du silex poli que l'on admet très-généralement comme postérieur aux *kjökkenmöddings*, et que l'on rencontre dans les sépultures à galerie de la Vestergötlande avec des restes d'animaux domestiques, il suit de là qu'il n'est guère possible de rapporter les trouvailles précitées à la période glaciaire.

La trouvaille du Hästefjord.

Il fut rencontré en 1867, pendant les travaux de canalisation du Hästefjord en Dalslande, une collection d'os et d'outils, tous recueillis, d'après les renseignements fournis, dans la même couche, quoiqu'ils appartiennent évidemment à des animaux qui ont vécu dans des circonstances physiques très-différentes, savoir deux squelettes assez complets du type arctique *Phoca grönlandica* et de la morue (*Gadus morrhua*), ainsi que des os d'élan, d'ours, de lynx et de cygne (d'après l'examen de M. le professeur Kinberg). Une partie des os d'élan présentaient les traces évidentes de leur manipulation par l'homme au moyen d'outils tranchants, et l'on trouva, parmi les outils, un harpon (voir les *Antiq. suéd.* de M. Montelius fig. 53). M. Kinberg exprime, dans la description qu'il a donnée des os, la supposition que le harpon a été employé à la chasse du veau marin. Il est impossible de douter que ces os ne fussent enlités dans l'argile à Yoldia même; mais une ex

ploration géologique de la localité a démontré que l'argile alluviale (postglaciaire) se rencontre sur le point parcouru par le canal, et il résulte, d'un examen plus minutieux des divers os, de leur couleur et de l'argile qui y est restée, que les squelettes du phoque et de la morue avaient reposé dans une argile (à Yoldia) bleu-gris-clair, les autres dans une argile gris-foncé, sans nul doute l'argile alluviale mentionnée ci-dessus. Ces os appartiennent donc à deux âges géologiques différents.

Trouvaille de Stångenäs.

Au Congrès des naturalistes scandinaves à Christiania, en 1844, M. le professeur S. Nilsson, signala, dans un mémoire *sur la présence et l'activité de l'homme dans le Nord aux temps pré-historiques*, la rencontre de squelettes humains dans les bancs coquillers du Bohuslän, et principalement de deux squelettes découverts par le pasteur A.-E. Holmberg, à Stångenäs, dans la paroisse de Bro. Suivant Nilsson et Holmberg, ces deux squelettes auraient été trouvés dans un lit coquiller n'ayant jamais subi de remaniement, et ils auraient par conséquent appartenu à des hommes ayant vécu à l'époque de la formation de ces bancs. Il n'a pas été fait de recherche plus spéciale confirmant ou infirmant ces données. Nilsson n'indiquant pas de quelles coquilles le banc se composait, il est impossible de juger si ce banc appartient à l'époque glaciaire, et s'il est contemporain des Collines de la chapelle près d'Udevalla, ou si peut-être il faut y voir un dépôt postglaciaire. Comme nous l'avons vu, il existe dans le Bohuslän des bancs de coquillages tant glaciaires que postglaciaires, et il est dès lors indispensable de connaître les espèces de coquilles qui se trouvaient dans le banc, pour pouvoir déterminer l'âge des squelettes, en admettant au reste que ces bancs n'aient subi aucun remaniement. M. Holmberg dit qu'ils étaient à 30 mètres environ au-dessus de la mer, mais cela ne permet pas d'en tirer une conclusion pour la détermination de l'âge de ces bancs.

Le Järavall.

Dans des notes de voyage publiées dans les Mémoires de l'Académie royale des sciences pour 1841, M. Nilsson décrit

quelques trouvailles remarquables provenant du Järavall en Scanie. Il revint au même sujet dans un travail inséré page 61 du Bulletin des séances de l'Académie des sciences pour 1861.¹ » Sous une colline (*ås*) composée de pierres roulées, de sable et de gravier », dit-il dans ce mémoire, « nommée le Järavall, et située le long de la côte scanienne méridionale de la Baltique, on rencontre, dans plusieurs endroits des tourbières dont le fond se compose d'une argile bleue très-fine; on a trouvé à diverses reprises sur ce fond même des pointes de javelots, des couteaux et des têtes de flèches, le tout en silex. Les mêmes tourbières ont fourni, à deux reprises, dans les périodes décennales de 1830-1840 et de 1840-1850, des squelettes entiers d'un ours de très-grandes dimensions etc. ». Les seules parties restantes de l'un des squelettes quand M. Nilsson fit ses premières recherches, étaient deux dents qu'il jugea appartenir à l'ours des cavernes (*Ursus spelæus*). Il dit que les objets en silex et le squelette d'ours étaient au même niveau. Quoique l'on ne considère pas actuellement d'une manière décisive que l'ours des cavernes soit une espèce distincte de l'ours ordinaire (*Ursus arctos*), et que des os d'un très-grand individu de cette dernière espèce aient été trouvés en Danemark, les données fournies ne rendent pas impossible l'admission que le squelette d'ours est plus ancien que les outils en silex rencontrés au même niveau. On a trouvé dans le port d'Ystad, à la profondeur de 3,27 mètres, sous une tourbière recouverte de sable marin, des objets en pierre, en bronze et en fer, mêlés les uns aux autres au même niveau; or, tout comme ces objets appartenant à des âges si divers se trouvent ici confondus ensemble, tout aussi bien l'on peut se figurer que le squelette d'ours a appartenu à un âge et les outils en silex à un autre âge. Plusieurs auteurs ayant regardé le Järavall comme contemporain des *ås* ou collines de cailloux roulés de la Suède moyenne, je crois devoir faire observer que dans son mode de formation, comme dans son âge, il se sépare considérablement de ces dernières. La masse principale de celles-ci a été amoncelée par les eaux courantes de la période glaciaire, et elles sont ordinairement recouvertes d'argile à Yoldia

¹ Voir en outre au même égard: S. Nilsson, *Les habitants primitifs de la Scandinavie: 1. L'âge de la pierre*, Edit. franç., Paris 1868, p. 305—308.

et de dépôts postglaciaires plus récents. On n'a jamais rencontré de tourbières ni dans ces *ås* ni sous ces *ås*. M. Nathorst a, par contre, constaté la présence de coquilles marines postglaciaires sous l'une des tourbières sur laquelle repose le Järavall, qui se trouve de la sorte infiniment postérieur aux *ås* proprement dites.¹ Les recherches de M. Nathorst conduisent à l'admission que le Järavall est un ancien cordon litoral, et non une *ås* ou colline de cailloux roulés de la même espèce que les *ås* de la Suède moyenne. S'il venait à se confirmer que la sépulture à galerie de l'âge de la pierre, décrite par M. Nilsson, et contenant de l'ambre, se trouve réellement sur le Järavall même, il se serait passé sans nul doute un long espace de temps entre l'époque où les armes en silex furent déposées sous le Järavall, et celle où le tombeau fut élevé sur la colline même. Il y aura à rechercher cependant si le sol sur lequel repose la sépulture à galerie n'est peut-être pas l'une de ces «continuations apparentes du cordon litoral», que M. Nathorst a observées dans les rives en falaise, et qu'il dit être de l'argile de moraine.

Il résulte de ce qui précède, que quelque âge reculé que présentent les objets trouvés sous le Järavall, il est néanmoins impossible d'administrer la preuve qu'ils sont contemporains de l'âge du mammouth dans l'Europe méridionale.

Le squelette d'Aurochs du Musée zoologique de l'Université de Lund.

Dans l'été de 1840, M. Nilsson fit enlever, du fond d'une tourbière très-profonde de la Scanie méridionale, un squelette presque complet d'Aurochs (*Bos urus*). Les apophyses de deux vertèbres lombaires étaient percées chacune d'un trou que M. Nilsson considère avoir été produit par un javelot à pointe de silex, lequel aurait traversé la première depuis l'avant, et dont la pointe se serait enfoncée dans la seconde. Cela n'autorise toutefois pas à admettre un âge singulièrement reculé pour l'immigration de l'homme dans le Nord, vu que, comme on le sait, l'Aurochs vivait encore à une époque assez récente en Europe et peut-être même aussi en Suède. On retrouve aussi des débris de la même espèce bovine dans les *kjökkenmöddings* du Danemark.

¹ *Geol. Fören. i Stockh. Förh.* 1, n:o 14; cf. n:o 6.

Les trouvailles du port d'Ystad.

Lors des travaux d'agrandissement du port d'Ystad en 1869, M. N.-G. Bruzelius, recteur du lycée de cette ville, découvrit, à 11 pieds (3,27 m.) au-dessous de la surface de la mer, divers objets d'un intérêt considérable pour la fixation de l'époque où l'homme arriva dans le Nord, en ce qu'ils montrent que, du moins dans cette partie de la Suède, diverses modifications physiques considérables ont eu lieu à une époque relativement récente. L'une des couches sous-marines mises à découvert pendant les travaux, provenait d'une forêt dont les racines gardaient encore leur position primitive, et l'on trouva dans cette couche une quantité de coquilles appartenant à des espèces vivantes encore dans nos forêts. Cette couche est recouverte d'un mince lit de tourbe avec coquilles d'eau douce, et celui-ci à son tour d'environ 2,5 mètres de sable marin.

L'on rencontra et l'on recueillit sous la tourbe diverses armes en pierre, un casse-tête en bronze et un manche de couteau avec enlacements serpentins que M. Bruzelius rapporte au 12^e siècle. Le sable de la mer contenait une foule d'objets, la plupart de la dernière partie du moyen-âge. Aucun des objets trouvés ne peut être antérieur à l'époque du silex poli.

Cette importante trouvaille montre que la tourbière s'est enfoncée de plusieurs pieds sous la mer dans l'espace de dix siècles. D'un autre côté, des observations faites dans diverses parties de la Suède septentrionale prouvent que le pays s'est exhaussé et paraît encore continuer à s'élever. De grandes modifications de niveau ont donc indubitablement eu lieu chez nous depuis l'immigration de l'homme dans nos contrées. Par contre, l'état actuel des observations ne permet pas d'admettre pour notre pays, après l'immigration de l'homme, une modification climatérique semblable à celle constatée à l'étranger après l'époque du mammouth et du renne. La faune et la flore des kjökkenmöddings, comme celles des tourbières qui contiennent des traces de l'existence de l'homme, ne trahissent pas de modifications essentielles, si même, comme M. Steenstrup l'a signalé depuis longtemps, leur contenu indique un lent adoucissement du climat. La circonstance que l'aurochs, le bison, l'élan, le sanglier, le coq de bruyère, le

pingouin brachyptère et la tortue bourbeuse (*Emys lutaria*) etc., qui ont vécu en Danemark et en Scanie à l'époque du peuple de la pierre, n'y habitent plus, doit pouvoir s'expliquer en partie par la circonstance qu'ils ont été directement détruits par l'homme, en partie et principalement par suite de la destruction des forêts. Les restes du renne trahissent par contre une modification du climat, qui n'a reçu son cachet actuel qu'après l'immigration de cet animal. La circonstance que le renne n'a été trouvé ni en Scanie ni en Danemark simultanément avec l'homme, est rendue probable par le fait que les kjökkenmöddings ne contiennent pas d'os de rennes, mais bien des os de cerf en abondance.

Les observations faites tant en Suède qu'en Danemark, dénotent, par conséquent, que le peuple de l'âge de la pierre a immigré en Scandinavie après l'époque du renne, c.-à-d. après la période paléolithique proprement dite, et que le climat n'a pas subi depuis lors des modifications essentielles.

La cabane de Södertelge.

Les Mémoires de l'Académie des sciences de Suède pour l'année 1832, contiennent une description de M. E. Nordewall, accompagnée d'une carte, et portant le titre suivant: »Sur les couches meubles de Södertelge et sur quelques trouvailles faites à l'occasion de la construction du canal de cette ville» (*Om jordhvarfven vid Södertelge och om några jordfynd gjorda vid kanalgräfvning derstädes*). Ces trouvailles amenèrent Sir Charles Lyell à visiter la localité lors d'un voyage en Suède en 1834, et les résultats auxquels ses recherches le conduisirent, ont depuis ce temps exercé une grande influence sur l'interprétation des faits géologiques et archéologiques dont il est ici question.

Lyell en vint à formuler l'opinion que les *ås* de la Suède étaient des formations marines. Il y était amené par les observations, faites par lui et par d'autres savants, que ces *ås* contiennent des coquilles de mollusques habitant actuellement la Baltique. Cependant, les explorations géologiques exécutées en Suède pendant la dernière période décennale, ont montré que la masse principale des *ås* doit son origine à une tout autre agence: elle a été amoncelée par les eaux des glaciers durant la partie de l'époque glaciaire

dans laquelle la glace entra en fonte, et elle s'est étendue çà et là en vastes champs de cailloux roulés et de sable. Dans la Suède moyenne, principalement au nord et au sud du Mälär, ces *ås* sont couvertes d'argile marine à Yoldia. Au-dessus de cette argile s'étalent d'autres couches d'argile, de sable et de gravier, dont les plus récentes contiennent très-souvent des coquilles de mollusques qui vivent encore dans la Baltique (*Mytilus edulis*, *Tellina baltica* etc.). Ces *ås* se composent donc de couches formées à des époques diverses et sous l'empire de circonstances physiques différentes, et elles ne peuvent plus être expliquées d'après le système de Lyell. Elles consistent le plus souvent en dos ou faîtes allongés (d'où leur nom), parfois avec des terrasses sur les flancs. On y rencontre de temps à autre des enfoncements ou des dépressions, les entonnoirs ou «creux d'*ås*» (*åsgropar*), tantôt ronds, tantôt élargis en «vallées d'*ås*» (*åsdalar*). Parfois enfin, l'*ås*, tronçonnée, forme une ligne de monticules successifs. A Södertelge se trouve une *ås* présentant la succession de couches énumérée ci-dessus. Un creux d'*ås* qui s'y trouvait, dut être percé pour la construction du canal décrite par M. Nordewall, et l'on fit dans ce travail une foule de découvertes et d'observations importantes pour l'archéologie.

La plus intéressante de toutes fut celle d'une cabane recouverte d'un lit puissant de gravier et de pierres, sur lequel s'élevait un bois de haute futaie. Avant de passer à la description détaillée de cette trouvaille, il est peut-être nécessaire de donner une courte topographie des lieux. L'objet du canal en question était de fournir une issue, longue d'environ 3,563 m., depuis le Mälär jusque dans le golfe d'Egelsta appartenant à la Baltique.

Il se trouve entre ces deux eaux un petit lac, le Maren, entre lequel et le Mälär est à son tour située la ville de Södertelge. Avant la construction du canal, le Mälär avait son issue par le Maren, le golfe de Saltskog et le «Träsket» (le Marais), au Strömsviken, autre golfe de la Baltique. On raconte qu'Engelbrekt Engelbrektsson¹ avait fait approfondir cette issue en un canal, afin de pouvoir passer du Mälär dans la Baltique avec des embarcations et des navires d'un faible tirant d'eau. Le terrain situé entre le

¹ Patriote suédois qui, dans les années 1434—1436, essaya de délivrer la Suède de la dynastie étrangère imposée à ce pays par l'Union de Kalmar.

Mälar et la Baltique est principalement occupé par l'ås de Södertelge, recouverte de dépôts d'argile à Yoldia, de sable post-glaciaire, de sable de bruyère et de coquillages de la Baltique, que l'on rencontre jusqu'à une hauteur (le *Blåbacken*, la colline bleue) de 28,21 mètres au-dessus du niveau de la mer.

Le canal creusé par Engelbrekt, appelé de nos jours encore le fossé d'Engelbrekt (*Engelbrektsgraven*), prouve qu'aucune grande modification de niveau n'a eu lieu depuis ce temps-là. Quand il fut question de construire le nouveau canal, on jugea plus convenable de le faire passer à travers l'entonnoir d'ås qui sépare le Maren du golfe d'Egelsta, plutôt que d'approfondir le canal d'Engelbrekt. La forme du lac Maren fait supposer que le même entonnoir d'ås a été jadis assez profond pour former un détroit entre le Maren et la Baltique à l'époque du dépôt de l'argile à Yoldia. Cette supposition est en outre appuyée par la circonstance que les travaux de fouilles mirent à découvert une argile (marine?) dans l'entonnoir d'ås. »Pendant ces fouilles au-dessus du niveau moyen de la Baltique», dit Nordewall, »on rencontra dans la masse de sable, à la distance de 280 aunes (166,27 mètres) des rives de la Baltique, et à une profondeur de 34 pieds (10,10 mètres) sous la surface du sol, une empreinte de couleur d'ocre, trahissant, à ne pouvoir s'y méprendre, qu'il y avait eu là jadis une maison ou un édifice en bois, à quatre parois et à madriers saillants à leurs extrémités. La charpente avait totalement disparu, mais la couche de peinture était restée dans le sable. Quand on essayait de saisir un des madriers ou l'une de ses extrémités saillantes, il ne restait dans la main qu'un sable brun sans la moindre trace de bois. Pour mieux observer la trouvaille, on creusa en dehors de deux côtés; mais, comme le bois était totalement pourri, la masse de sable meuble, n'ayant aucun appui des parois, s'éboula successivement, jusqu'à ce que l'on arriva aux fondements de la maison, qui se trouvèrent au niveau de la Baltique. Ce fut là seulement qu'on rencontra quelques débris du bois qui avait servi à la construction de l'édifice, et qui pouvaient fournir des éléments d'appréciation sur son but et sur sa nature. La première pensée qui se présenta, fut qu'il avait dû servir de puits à des personnes qui auraient jadis habité dans le voisinage, vu que l'on n'avait pas découvert le moindre vestige de toit, et que les parois seules se trahissaient par la couleur. Cependant

cette idée ou cette supposition perdit de sa probabilité en présence des dimensions de la cabane, infiniment plus grandes que celles que l'on a coutume de donner à un puits, et elle dut être abandonnée quand l'on rencontra enfin une façon de plancher ayant au milieu un cercle de pierres, dans lequel se trouvaient encore du charbon et des tisons, avec des brindilles de sapin en dehors du cercle. On ne rencontra dans le voisinage immédiat ni vestige d'autres édifices, ni d'indices que ce lieu eût été habité; au commencement des travaux, il était, comme nous l'avons vu, recouvert de conifères de haute futaie. L'endroit où se trouvait la maison aurait-il été jadis près du golfe d'Egelsta, et la maison une cabane de pêcheurs pour des gens qui auraient habité le voisinage ou l'emplacement où se trouve actuellement la ville?»

La description donnée par M. Nordewall montre évidemment que la cabane, avec ses madriers à *extrémités saillantes*, avait été construite au moyen d'instruments en métal; il paraît du moins improbable au plus haut degré que ces saillies encadrées eussent pu être faites avec des instruments en pierre. Ainsi, l'on peut presque dire avec certitude que cette cabane date de l'âge du bronze ou de celui du fer, et une comparaison avec les restes d'édifices que M. Stolpe a trouvés dans l'île de Björkö, rend même probable que la cabane de Södertelge est considérablement plus jeune que les trouvailles de Björkö, dont on porte l'âge à 8 siècles environ. Lyell, qui rencontra Nordewall dans son voyage de 1834 en Suède, a, dans son mémoire: *The proofs of a gradual rising of the land in certain parts of Sweden*,¹ décrit en détail la cabane en question et les observations qui furent faites au moment de la trouvaille. Il avait durant ce voyage été puissamment impressionné par l'importance géologique des modifications évidentes de niveau qui ont encore lieu en Scandinavie, et il croyait avoir ici devant lui l'un des phénomènes les plus remarquables de l'espèce. S'appuyant sur la présence de coquilles dans les *ås*, il voyait également dans l'*ås* de Södertelge une formation marine, et il considérait que la couche de gravier et de sable qui recouvrait la cabane était contemporaine de la formation de l'*ås*. Suivant Lyell, la cabane avait été construite avant

¹ *Transactions of the Royal Society, 1835.*

l'abaissement du pays; cet abaissement, qui comportait au moins 10,10 mètres, avait été suivi d'un exhaussement qui avait élevé la cabane à son niveau actuel. Cette explication aurait indubitablement eu des raisons d'être, si l'on avait trouvé la couche à coquilles non remaniée immédiatement au-dessus de la cabane. Or, ce n'était pas le cas: suivant la déclaration de l'ingénieur Cronstrand attaché aux travaux, ce lit ne fut rencontré que de 400 à 500 pieds (119 à 148 mètres) plus loin. (Voir: Hisinger, *Resor och Anteckningar* etc., 7^{me} fascicule, p. 123.) La cabane ne se trouvait donc en connexion directe avec aucun lit déposé dans la mer; elle reposait sur une *ås* formée par les eaux des glaciers, et non sur des couches marines, et elle était construite dans une vallée ou dans un entonnoir d'*ås* à parois élevées. Les matériaux des *ås* se composent de graviers et de cailloux singulièrement meubles, et ce point-ci, spécialement, est traversé par des sources vives. Or, il est bien possible que cet entonnoir d'*ås* ait été, à une époque très-récente, comblé à la hauteur de 10,10 mètres par un éboulis des flancs de la vallée dû à la pluie et aux sources vives, et que le nouveau fond de la vallée formé de la sorte se soit ensuite couvert d'une forêt. Déjà en 1840, M. Hisinger combattait l'interprétation de Lyell, et formulait l'opinion que la cabane avait été recouverte par un éboulis; ¹ mais, comme il ne pouvait réfuter la théorie de l'origine marine des *ås*, qu'il écrivit en outre son mémoire en suédois, dans un ouvrage peu répandu, son opinion est restée jusqu'ici totalement ignorée dans la littérature où cette trouvaille est décrite. ² Aussi longtemps que la nature supposée de l'*ås* (formation marine) ne put être combattue, tout aussi longtemps il fut impossible de réfuter l'opinion de Lyell, quoique la description de Nordewall, dans laquelle il est dit que la cabane était construite de madriers à extrémités saillantes (*utknutar*), eut dû donner des doutes fondés sur l'âge reculé attribué à cet édifice.

Ainsi, les trouvailles archéologiques faites jusqu'ici en Suède, s'opposent à l'admission que le pays aurait été peuplé avant

¹ *Anteckningar under resor*, liv. 7, p. 120 et suiv.

² En 1868, M. Axel Erdmann se prononçait également contre l'interprétation de Lyell. Voir A. Erdmann, *les Formations quaternaires de la Suède*, Edit. française, Stockholm 1868, p. 109—112.

l'époque où son climat et ses autres conditions naturelles eurent obtenu leur présent caractère, et les traces les plus anciennes connues des habitants de la Suède montrent d'autre part qu'ils se trouvaient à un degré de culture supérieur à celui des populations primitives de l'Europe méridionale.

Comme on le sait, l'âge de la pierre est généralement divisé à l'heure actuelle de la manière suivante:

- 1^o. *La période paléolithique*, ou celle du silex taillé;
- 2^o. *La période néolithique*, ou celle du silex poli.

La première de ces périodes a reçu à son tour les subdivisions suivantes:

1. *La période du mammoth*, = la »faune des cailloux roulés», de Dupont, en Belgique;
2. *La période du renne*, = la »faune des cailloux anguleux», de Dupont, également en Belgique.

La période du mammoth est principalement caractérisée dans l'Europe moyenne et du sud par le *mammoth* et *l'ours des cavernes*, la période du renne par le *renne*. Dans cette dernière période, le renne habitait en nombre la Belgique et les Pyrénées, comme le montrent les nombreuses trouvailles d'outils fabriqués de ses os et de ses cornes. Il est probable que durant la totalité de la période paléolithique, l'homme était dépourvu de tout animal domestique, même du chien.

Si l'on compare les trouvailles de l'âge de la pierre dans les pays scandinaves avec celles des pays plus méridionaux de l'Europe, on constate qu'aucune de ces trouvailles ne peut être rapportée avec certitude à l'époque paléolithique. Le renne a vécu même en Danemark et en Scanie; on en retrouve les traces dans les argiles d'eau douce comme sous les marais tourbeux, mais il paraît avoir disparu de ces deux régions dès avant l'immigration des populations scandinaves de la pierre; du moins, il manque dans les *kjökkenmöddings*, qui contiennent par contre des os du cerf (*Cervus elaphus*) en quantité, et il est peu probable que ces deux animaux aient été contemporains dans cette partie de la Scandinavie méridionale.

Les déductions que l'on peut tirer de ce qui précède, paraissent impliquer: 1^o que la période paléolithique, avec sa civilisation de l'âge de la pierre, avait déjà cessé avant qu'une immigration eût lieu en Danemark et en Suède; 2^o que la faune et

la flore de la Scandinavie possédaient déjà leur caractère actuel; que toutefois certains animaux, tels que l'aurochs et d'autres actuellement éteints dans nos contrées, y existaient pendant l'âge de la pierre, et qu'ils ont été peut-être extirpés par le peuple de cet âge. — S'il se constate que les kjökkenmöddings, comme le pense entre autres M. Worsaae, sont antérieurs aux objets du silex poli, ils trahissent aussi de ce fait une civilisation plus reculée, pendant laquelle les outils en silex polis étaient peu connus ou peu employés, tandis que les trouvailles d'armes polies et les traces de plusieurs animaux domestiques dans la Vestergötlande et la Scanie témoignent d'une civilisation très-élevée chez le peuple qui a confectionné ces armes et qui possédait ces animaux.

Si l'on résume tout ce qui a été dit ci-dessus, il en résulte, ce me semble, que l'âge paléolithique proprement dit n'a pas été constaté jusqu'à ce jour en Scandinavie; que, d'autre part, bien des raisons militent en faveur de l'opinion de M. Worsaae, que les kjökkenmöddings sont antérieurs aux sépultures à galerie. Nous aurions de la sorte dans le Nord les restes d'une étape de civilisation et d'une période qui paraissent s'intercaler entre la période du renne et l'âge du silex poli. Le jour viendra aussi, sans nul doute, où l'on sera mis en demeure de distinguer dans le vaste âge de la pierre une subdivision nouvelle, la période mésolithique. Ce qui vient d'être dit, infirme dans tous les cas la thèse si souvent formulée, que l'homme a laissé chez nous des traces pouvant être rapportées à l'âge paléolithique proprement dit, ou possédant en général un âge géologique relativement ancien.

Extrait du Compte-rendu du Congrès archéologique de Stockholm.