

LOUIS BUCHNER

# L'Homme

selon

# la Science

avec 37 gravures sur bois

Age de la pierre. — Loi du progrès. — Origine du langage. — L'idée de Dieu n'est pas innée. — L'État. — Les peuples. — La Société. — Le capital. — Le travail et les travailleurs. — La révolution sociale. — La famille. — L'éducation. — Crime et ignorance. — La femme. — Son droit politique. — Le mariage. — La morale. — La Religion. — Religion et science. — La philosophie. — Matérialisme et idéalisme.

Schleicher Frères

1

nc

**L'HOMME**

SELON LA SCIENCE

---

Fontenay-aux-Roses (Seine). - Imp. L. BELLENAND

---

# L'HOMME

## SELON LA SCIENCE

SON PASSÉ, SON PRÉSENT, SON AVENIR

OU

D'OU VENONS-NOUS? — QUI SOMMES-NOUS?

OU ALLONS-NOUS?

EXPOSÉ TRÈS SIMPLE

SUIVI D'UN GRAND NOMBRE D'ÉCLAIRCISSEMENTS ET REMARQUES SCIENTIFIQUES

PAR

LE DOCTEUR LOUIS BÜCHNER

AUTEUR DE « FORCE ET MATIÈRE »

TRADUIT DE L'ALLEMAND PAR LE DOCTEUR CH. LETOURNEAU

ORNÉ DE NOMBREUSES GRAVURES SUR BOIS



PARIS

LIBRAIRIE C. REINWALD

SCHLEICHER FRÈRES, ÉDITEURS

15, RUE DES SAINTS-PÈRES 15,

Tous droits réservés



## AVANT-PROPOS

---

Ce livre a pour origine une série de leçons publiques faites par l'auteur dans le courant des quatre ou cinq dernières années. Les grandes découvertes scientifiques, œuvres de notre temps ou d'un passé très récent, au sujet de l'antiquité du genre humain, de son origine et aussi de la place qu'il occupe dans la nature, formaient le sujet de ces leçons. La question est grande; elle est d'un incomparable intérêt; au point de vue du développement, de l'extension des idées générales que formule le réalisme philosophique à l'endroit du monde et de la vie, elle a une importance qui d'ici longtemps ne sera pas suffisamment appréciée; c'est pourquoi l'auteur peut se dispenser d'indiquer minutieusement, dans cet avant-propos, les motifs qui l'ont décidé à fondre la substance de ces leçons

et à en offrir un exposé très simple à un public nombreux, dans un but de diffusion scientifique. Pour éviter au grand nombre des lecteurs la fatigue et la confusion, qui auraient pu résulter de la surabondance des matériaux, des moellons de ce travail, l'auteur a cru convenable d'user d'un procédé fréquemment employé : tout ce qui constitue la substance des propositions contenues dans le texte, il l'a rejeté dans un appendice contenant les citations, les détails scientifiques, les développements plus amples, les remarques, qui se rattachent au texte, sous des numéros correspondants. Dans l'opinion de l'auteur, ce procédé doit rehausser la valeur scientifique du livre, sans le rendre moins abordable au grand public qui ne peut tenir qu'à l'entente du texte même.

La faveur extraordinaire que le public a accordée jusqu'à présent à toutes les productions de l'auteur sans exception, cette faveur qui l'a encouragé à poursuivre sa route, ne saurait faire défaut à ce nouvel opuscule, qui a surtout pour objet d'aider à la diffusion des connaissances et au progrès intellectuel. L'auteur est d'autant mieux fondé à le croire, que la deuxième partie de cet ouvrage contiendra une étude analytique populaire touchant une question brûlante qui, depuis quelques années, agite tous les esprits. Cette question, si souvent

mal comprise et résolue dans les sens les plus divers, est celle de la généalogie simienne de l'homme. Si l'auteur, sous la garantie des hommes de science et des esprits positifs, réussissait à répandre sur ce sujet si neuf et si controversé, des appréciations justes et dénuées des préjugés de l'ignorance, ce résultat seul lui paraîtra assez important pour le payer de sa peine.

Quant aux adversaires, aux ennemis, aux calomniateurs, qui tâcheront de remplacer la lumière par les ténèbres, la vérité par le mensonge, la réalité par les phrases, sans doute, aujourd'hui, ils ne nous manqueront pas plus qu'autrefois. L'auteur, à qui font défaut le temps, le loisir et le désir de se livrer à la polémique, se contente de terminer cet avant-propos par un passage emprunté à un écrivain anglais. Ce dernier a défendu le point de vue déjà bien connu de l'auteur avec tant d'éclat et de décision, qu'il n'est pas nécessaire d'ajouter un mot de plus.

« Rien de plus fréquent, dit le docteur Page (Man., etc. Edinburgh, 1867), que les accusations portées contre les tendances de la science moderne, du haut de la chaire des prédicateurs ou des professeurs de rhétorique, par des gens qui non seulement ignorent les éléments de la science, mais qui, de plus, se sont liés par des formules et des articles

de foi, avant même que leur esprit fût assez mûr et leur savoir assez étendu pour qu'il leur fût possible de distinguer, au milieu de ces entraves, ce qui est essentiel et ce qui ne l'est point. Ici l'on peut remarquer, une fois pour toutes, que quiconque admet des formules ou des articles de foi, soit en philosophie, soit en théologie, ne peut être l'ami de la vérité, ni même un juge impartial pour les opinions d'autrui; car son parti pris le rend intolérant pour les convictions les plus honorables d'autres savants. On peut avoir des convictions, on doit en avoir, mais il faut qu'elles puissent changer suivant les progrès de la science. De telles convictions n'entravent point le progrès, tandis qu'une opinion considérée comme vérité dernière, une croyance défendue avec violence, non seulement coupent court à toute recherche, mais inspirent même de la haine contre tout contradicteur. Cette haine, en admettant même qu'elle ne soit guère redoutable, blesse et aigrit; de là vient la répugnance de tant de savants à proclamer ouvertement leurs opinions. Il est temps d'en finir avec ces ménagements; il est temps de dire hardiment à ces croyants que le scepticisme et la mauvaise foi, s'il y en a, sont tout à fait de leur côté. Pas de scepticisme plus fâcheux que celui qui met en doute les données les plus respectables et la plus co-n

scientifique observation ; pas d'infamie plus grossière que celle qui tient en méfiance les conclusions d'un jugement bien fondé et impartial. »

Ces paroles d'or mériteraient d'être gravées sur l'airain et affichées à l'entrée de toutes les églises, de toutes les écoles, de tous les bureaux de rédaction.

L'AUTEUR.

Darmstadt, mai 1869.



# L'HOMME

## SELON LA SCIENCE

---

### INTRODUCTION

La grande tâche de la vie, celle même dont nous avons le plus immédiatement à nous occuper, sera d'autant mieux comprise et d'autant plus intelligemment remplie, que l'homme concevra mieux quelle est sa place dans la nature et quelles sont ses relations avec l'ensemble de ce qui est. D<sup>r</sup> PAGE.

Si l'on passe en revue l'ensemble des faits que les investigations modernes ont rassemblés de tous côtés, si l'on pèse bien leur importance pour la connaissance de l'homme, on ne peut douter de la fin des idées anciennes et de l'inauguration d'une tout autre conception de la nature. SCHAAFFHAUSEN.

L'histoire naturelle moderne a fourni une conception de l'univers bien autrement élevée que celle de l'antiquité; pour elle, le monde matériel a cessé d'être le jouet d'un frivole caprice; l'histoire, d'être un duel inégal entre Dieu et l'homme. Elle embrasse le passé, le présent et l'avenir dans un tout grandiose en dehors duquel rien ne peut exister. A. LAUGEL.

Phases du développement intellectuel de l'humanité. — La question de la place de l'homme dans la nature, envisagée comme étant pour l'humanité la question des questions. — Origine et généalogie du genre humain. Il est l'œuvre de la nature. — Comparaison de cette découverte avec celle de Nicolas Copernic. — Erreurs *géocentrique* et *anthropocentrique*, d'après Hæckel. — Que les craintes relatives au danger des nouvelles découvertes sont sans fondement. — Causes de l'ancienne erreur au sujet de la place de l'homme dans la nature. — La nature et la matière méprisées. — Antiquité du genre humain. — Naissance de l'homme il y a 6000 ans.

Dans son excellent traité sur la place de l'homme dans la nature, M. Huxley, le célèbre anatomiste et savant professeur anglais, compare les phases du développement in

tellectuel par lesquelles l'humanité s'achemine de plus en plus vers la vérité, aux mues périodiques d'une chenille qui dévore et grandit.

De temps en temps, dit-il, la vieille enveloppe tégumentaire devient trop étroite pour l'animal qui croît; c'est pourquoi elle se déchire et est remplacée par un tégument nouveau plus large et plus ample. Il en est tout à fait de même pour le développement progressif de l'esprit humain. De temps à autre, l'esprit de l'homme, nourri par un continuel accroissement de connaissances, se trouve à l'étroit dans son enveloppe théorique; celle-ci se déchire, une autre doit lui succéder. A partir de la renaissance scientifique du quinzième siècle, l'esprit humain reçut une nourriture abondante et fortifiante. L'éducation de l'esprit humain, commencée auparavant par les Grecs, avait été interrompue par un temps d'arrêt, un long sommeil intellectuel de quatorze siècles. D'où provient ce temps d'arrêt? je ne le chercherai pas ici, quoique la cause en soit évidente pour quiconque connaît l'histoire réelle et non pas cette autre histoire fabriquée à dessein par les théologiens et les philosophes. La croissance de la science cessant d'être enrayée, de plus fréquentes déchirures des téguments vieilliss, de plus nombreuses mues intellectuelles étaient inévitables. Citons celle que provoqua, au seizième siècle, l'écroulement du vieux système astronomique et l'influence de la réforme, ou, à la fin du dix-huitième siècle, la diffusion des lumières et l'influence de la Révolution française! Anjourd'hui aussi l'essor extraordinaire des sciences naturelles depuis environ cinquante ans a fourni à l'esprit humain une telle abondance d'aliments fortifiants et excitants, que la vieille enveloppe va se déchirer de nouveau; qu'elle va craquer de toutes parts; cela paraît inévitable.

Mais assurément (c'est en ces termes que M. Huxley continue son excellente comparaison) ces mues périodiques, ces ruptures tégumentaires peuvent fort bien ne se point faire sans difficulté; elles peuvent provoquer diverses maladies, commotions ou indispositions chez l'animal qui se métamorphose; or il en est absolument de même dans le monde intellectuel, où ces révolutions entraînent également des dangers, des malaises de toute sorte. Il est donc du devoir de tout bon citoyen, de tout bon patriote, d'aider de tout son pouvoir, par tous les moyens qui se trouvent à sa disposition (si petits qu'ils soient), à l'heureux et prompt achèvement de cette phase, de cette crise nécessaire; il doit faire son possible pour faciliter la rupture, pour aider au rejet des téguments vieillis, afin de donner de la place, de la liberté au corps qui grandit.

C'est par cette comparaison magistrale que M. Huxley, au début de son livre, cherche à montrer qu'il a le droit, ou, pour mieux dire, le devoir de prendre part aux grands débats scientifiques de son siècle. La même comparaison peut aussi servir de justification à l'auteur de ce livre, qui y a traité, sous une forme familière, une question aussi importante, aussi épineuse que celle de la place de l'homme dans la nature, et offert au public un exposé des efforts de la science moderne, faits dans le but de dissiper ou de détruire les anciennes erreurs et les vieux préjugés.

Sans doute, M. Huxley a encore raison quand il appelle cette question de la place de l'homme dans la nature, des relations de l'humanité avec l'univers, la question des questions pour l'homme, et quand il signale tout l'intérêt que comporte ce problème qui se trouve au fond de tous les autres. « D'où est venue notre espèce? dit-il. Quelles sont les limites de notre pouvoir sur la nature? quelles sont celles des forces naturelles sur nous? Vers

quel but tendons-nous? Ce sont là autant de problèmes à résoudre, qui, toujours à nouveau, s'imposent à tout homme venant au monde, et renferment un intérêt qui ne peut s'amoinrir. » On peut formuler plus simplement ces vieilles questions qui de tout temps ont occupé l'esprit humain; elles nous crient : D'où venons-nous? qui sommes-nous? où allons-nous? — Ces questions, jusqu'à présent plongées dans la profonde obscurité d'un mystère qui paraissait impénétrable, la science moderne les a tranchées ou du moins éclaircies pour la première fois.

Dans les siècles passés, c'était naturellement et nécessairement les idées philosophiques et théologiques générales qui dictaient la réponse. Le problème surtout, qui nous occupe ici particulièrement et principalement, était, tout récemment encore, enfoui sous une telle montagne d'erreurs et de préjugés que, précisément au point de vue scientifique, on dut le déclarer insoluble et indigne de figurer dans un traité scientifique quelconque. Il arriva donc que la question fondamentale entre toutes, celle de l'origine, de la généalogie ou de la filiation du genre humain, fut par les savants du passé, d'accord en cela avec l'opinion presque universelle, déclarée transcendante, c'est-à-dire au-dessus de l'intelligence et de la science, du moins de la science expérimentale. Qui eût pensé, qui eût même soupçonné, il y a moins de dix ans, que dans un si court espace de temps, par le progrès du savoir et de l'induction scientifique, une lumière si éclatante, si irréfragable serait projetée sur ce mystère des mystères, sur le plus antique passé et la première origine de l'homme?

On peut dire sans exagération que, parmi tous les progrès de l'esprit humain, celui-là se place au premier rang, et que la découverte de l'origine *naturelle* de l'homme, la démonstration de sa place réelle dans l'univers, se ran-

gent à côté, sinon au-dessus des plus grandes découvertes de tous les temps. Aussi les savants modernes, qui ont le plus approfondi la question, se sont vus contraints d'en parler dans les mêmes termes ou dans des termes analogues : « Connaître la véritable origine de l'homme, dit le professeur Schaaffhausen, c'est là, pour toutes les conceptions humaines, une découverte si fertile en conséquences, qu'un jour ce résultat sera considéré sûrement comme le plus grand que l'homme ait pu atteindre. » Selon l'opinion exprimée par M. le professeur Hæckel, dans son *Histoire de la création naturelle* (2<sup>e</sup> édition, Paris, 1877, p. 561), la connaissance de l'origine naturelle et spécialement de l'origine animale de l'homme entraînera tôt ou tard une révolution complète dans toutes les conceptions de l'homme au sujet de l'univers.

Certainement, au point de vue de l'importance, au point de vue des conséquences à longue portée, une seule découverte peut rivaliser avec celle-là : c'est la découverte du mouvement de la terre autour du soleil comme centre, c'est l'édification du système astronomique de Copernic (1). De toutes les mues de l'esprit humain dont nous parlions tout à l'heure et qui, grandes ou petites, sont si nombreuses dans l'histoire du développement de la civilisation, cette découverte astronomique est bien certainement l'une des plus importantes et des plus saillantes. A peine aujourd'hui pouvons-nous nous figurer quelle énorme influence, après la longue léthargie du moyen âge, la grande découverte de Nicolas Copernic exerça au milieu du seizième siècle sur les contemporains et même sur le siècle suivant ; seule, la découverte de l'Amérique peut se comparer avec celle-là, à cet égard et comme ayant reculé les bornes de l'horizon intellectuel chez nos ancêtres.

Partant de cette idée, le professeur Häckel, dans une excellente leçon sur l'origine et la généalogie du genre humain (Berlin, 1868), signale deux erreurs comme les plus grandes, les plus funestes qui aient fait jadis et qui font obstacle encore aujourd'hui au développement de l'esprit humain; et il les appelle excellemment : « *l'erreur géocentrique* » et « *l'erreur anthropocentrique* ». L'erreur géocentrique considérait la terre comme le centre, le point capital de l'univers, qui d'ailleurs, pensait-on, était fait uniquement pour renfermer ce point central et ses habitants. Selon l'erreur anthropocentrique, qui domine encore aujourd'hui dans la plupart des esprits, l'homme est aussi le centre, le but unique du monde organisé; il est l'image de Dieu, le maître, le pivot du monde terrestre. C'est d'ailleurs pour l'usage de l'homme que tout le mécanisme de ce monde a été arrangé ou existe; tout y a trait aux besoins spéciaux de l'homme.

La première de ces erreurs a été, comme on le sait, détruite ou écartée par Copernic, Kepler, Galilée, Newton; Lamarck, Goethe, Lyell, Darwin, et leurs adhérents ou successeurs ont fait justice de la seconde.

C'est de cette seconde erreur, de son élimination, de ce qui doit la remplacer que traitera particulièrement ce livre. Mais, avant de pénétrer plus avant dans son sujet, l'auteur croit devoir appeler l'attention sur un phénomène qui, jusqu'à présent, s'est toujours reproduit, comme l'histoire nous l'apprend, lors des grandes découvertes scientifiques. Naturellement la découverte dont il s'agit ici l'a aussi rencontré sur son chemin. Nous voulons parler de cette crainte, dénuée de tout fondement, qui s'empare des esprits au sujet des conséquences soi-disant effroyables de pareilles découvertes, de l'inauguration d'une nouvelle conception scientifique ou philosophique de l'u-

nivers. Au temps où le système de Copernic commença à prévaloir, on regarda non seulement la religion, mais aussi tout l'ordre du monde moral comme ébranlé ou en péril, et l'on crut que, par le changement des vues jusqu'alors admises au sujet de la position réciproque des corps célestes, la foi et les mœurs, la religion et la morale, l'État et la société allaient être sapés par la base, ou du moins allaient subir le plus grave préjudice. Mais on sait que de toutes ces conséquences redoutées, de toutes ces effroyables prophéties, rien ne s'est réalisé. Au contraire, l'humanité a progressé énormément depuis lors, non seulement intellectuellement, c'est-à-dire du côté des idées, mais encore moralement ou du côté des mœurs ; et c'est à l'aide et en partie par l'influence de cette extension des connaissances que le progrès s'est effectué.

On peut prévoir qu'il en sera aujourd'hui comme autrefois ; toutes les déclamations, toutes les tirades des obscurantistes et des gens timorés contre le nouveau progrès non seulement seront sans effet contre la vérité, mais, en outre, les craintes qu'elles éveillent ne se réaliseront nullement. Aux yeux de l'auteur et vraisemblablement de tout bon esprit, chaque progrès intellectuel de l'humanité, chaque pas qu'elle fait vers la vérité, est en même temps un progrès au double point de vue matériel et moral !

Quant à l'erreur dite *anthropocentrique*, contre laquelle est particulièrement dirigée la nouvelle découverte de la place réelle de l'homme dans la nature, cette erreur est en elle-même aussi concevable qu'excusable. En effet, si nous faisons abstraction des nombreux faits scientifiques, que d'infatigables recherches ont mis aujourd'hui à notre disposition, d'abord, l'homme nous semblera un être si absolument, si fondamentalement différent de la nature ambiante, que nous pourrons à peine blâmer nos

ancêtres d'avoir méconnu et même de ne point avoir soupçonné l'intime, l'indissoluble connexion de l'univers et des phénomènes vitaux, sans en excepter ceux de la vie humaine. « Aux yeux des penseurs du passé, dit le professeur Perty dans ses *Leçons anthropologiques* (Leipzig et Heidelberg, 1863), l'homme fut un être étranger à la terre, un voyageur placé sur elle par un pouvoir incompréhensible. Pour le présent, dont la vie est meilleure et plus juste, l'homme n'est plus un être jeté accidentellement sur le globe par un acte arbitraire; son développement, soumis à des lois régulières, a suivi celui de la terre et l'organisation générale de cette terre; c'est un être qui est en harmonie, dès sa naissance, avec la nature terrestre, qui en dépend comme la fleur et le fruit dépendent de l'arbre qui les porte. »

Un écrivain anglais exprime encore plus nettement la même pensée dans les termes suivants : « L'homme occupa jadis dans l'opinion des savants une place distincte dans le grand ensemble du monde. C'était dans le plan général de la nature un phénomène unique, et vouloir le traiter selon les procédés habituels de la méthode inductive, vouloir le soumettre aux lois qui régissent les autres faits naturels; c'était presque commettre un acte d'impiété publique et scandaleuse. » (*Anthropological Review*, 1865, n° 9.)

Aujourd'hui les idées ont bien changé à ce sujet. Si, en effet, en s'appuyant sur la science et sur les grandes découvertes modernes, en écartant tous les antiques préjugés, on cherche la place de l'homme dans la hiérarchie des êtres, on arrive aussitôt à des conclusions diamétralement opposées. On trouve ou l'on reconnaît que l'homme, non seulement par ses propriétés physiques, mais aussi bien par ses propriétés intellectuelles, est uni de la façon

la plus intime avec la nature ambiante, et que, s'il s'élève au-dessus d'elle, c'est seulement par un perfectionnement plus grand et plus varié de ses forces et de ses facultés. Au contraire, ébloui par un aveuglement étonnant, on considérait autrefois la nature, qui pourtant a enfanté l'homme, non point comme une amie, comme une parente, mais bien comme le plus grand obstacle que pût rencontrer l'homme sur le chemin de la vie et surtout sur la route qui mène au développement des plus hautes facultés intellectuelles. Je pourrais citer, en les empruntant à nos plus célèbres philosophes, de nombreuses propositions qui expriment très nettement cette pensée. Parfois même on alla jusqu'à déclarer tout simplement que la nature était une déchéance de l'esprit, et l'on accabla des plus grossières invectives ce qui fait la base de l'univers, *la matière*. Certes, une pareille manière de voir était aussi insensée que la conduite de l'enfant levant la main sur son père.

On sait trop jusqu'à quel point a été poussé le mépris de la nature, mise en opposition avec le monde spirituel par ceux qui voient l'univers à travers les idées religieuses et spécialement les idées chrétiennes et théocratiques, insister sur ce point serait inutile. Ce fanatisme insensé de l'homme rageant contre sa propre chair, aurait dû s'évanouir devant les grandes découvertes dont il est question ici. La tâche la plus sacrée qu'il faut accomplir aujourd'hui dans l'intérêt de l'individu et dans celui de l'humanité, n'est pas de mépriser, d'avilir la nature, c'est de la connaître aussi intimement que possible pour arriver à la comprendre, à l'honorer et à la maîtriser. Cette connaissance toujours grandissante est la raison de l'énorme influence, de la puissante autorité que les sciences naturelles ont acquises dans ces dix dernières années,

et qui, avec le temps, deviendront de plus en plus dominantes.

Toutefois (et je ne dois pas omettre de le remarquer dans l'intérêt de l'exactitude historique), la vraie place de l'homme dans la nature a été vue ou reconnue par des penseurs éminents et isolés longtemps avant la mise en lumière des observations que nous possédons aujourd'hui. Mais c'étaient là des jugements solitaires, intuitifs ; l'indispensable base de la démonstration expérimentale leur faisait défaut ; c'est pourquoi ils ne purent parvenir à s'accréditer. La science moderne a réussi, pour la première fois, à leur fournir cette base.

Entre ces données, il faut placer en première ligne les recherches aussi nouvelles qu'intéressantes qui ont trait à l'antiquité du genre humain. Cette antiquité, telle que nous l'entendons, laisse bien loin derrière elle toute tradition historique. Jusqu'à présent, l'on n'avait ni connu, ni soupçonné l'existence préhistorique de l'homme, et cela même suffisait pour barrer le chemin à une juste appréciation de la place de l'homme dans la nature. En effet, si l'on croit, avec la tradition biblique jusqu'ici dominante, qu'il y a cinq à six mille ans environ, l'homme a été créé et placé sur la terre par une toute-puissance souveraine ou par une force créatrice ; que certainement il était alors, dans ses traits essentiels, ce qu'il est encore aujourd'hui, à moins d'avoir été plus parfait encore, — on ne trouvera aucun fil qui puisse, par des voies régulières, relier l'homme au reste du monde, ni aucune place pour une opinion différente de l'ancienne. Alors il ne faut pas sortir du point de vue qu'adoptent encore aujourd'hui nos almanachs populaires « pour la ville et la campagne » ou « pour le citadin et le paysan ». Chaque année, ces almanachs indiquent à nouveau, sur leur couverture de papier gris, la

création du monde comme ayant eu lieu quelques milliers d'années avant la naissance du Christ (exactement 5826 ans, dit Calvisius ; 5628 ans, selon l'Almanach des campagnes pour la Hesse, édition de 1868), et ils lui font succéder aussitôt la création de l'homme. Cette opinion de l'almanach populaire, qui est tout juste le contraire de l'opinion scientifique, a été blessée à mort par les découvertes relatives à l'antiquité de l'homme. En effet, ces découvertes, ces investigations ont démontré que, tout en étant la cime, le rameau le plus jeune de l'arbre organique, l'homme a pourtant derrière lui un passé, en comparaison duquel les milliers d'années de l'histoire et de la tradition s'évanouissent. Les faits énumérés dans la première partie de notre livre vont démontrer cette proposition.



## D'OÙ VENONS-NOUS ?

L'histoire naturelle a remonté dans le passé de l'homme jusqu'à une époque qui est au delà de toute tradition historique ; elle a reculé l'ancienneté de notre espèce jusque dans ce passé où l'Européen guerroyait avec les animaux des cavernes diluviales. L'homme alors non seulement mangeait la chair du mammouth, du rhinocéros, et extrayait la moelle de leurs os, mais en outre il déchirait, en cannibale, la chair de ses semblables. Alors l'homme faisait paître ses troupeaux de rennes entre les glaciers ; le long de nos lacs, il se construisait des huttes sur pilotis ; sur les rivages du nord de l'Europe, il entassait des monceaux de coquillages, débris de ses repas.

Prof. SCHAÄFFHAUSEN, *Essai sur les questions anthropologiques actuelles.*

La science moderne ne se contente pas de démolir les fondements, caducs à la vérité, de la chronologie classique et de reporter l'origine de l'homme à une époque si lointaine, qu'en comparaison, notre histoire écrite ne semble plus qu'un instant fugitif perdu dans une série de siècles que le regard ne peut embrasser ; elle va encore plus loin, etc.

A. LAUGEL, *l'Homme préhistorique.*

Ancienneté, état primitif et développement du genre humain ;  
sa barbarie originelle.

En 1852 (il y a maintenant dix-sept ans), on découvrit par hasard en France, sur le versant méridional des Pyrénées, dans le voisinage de la petite ville d'Aurignac, département de la Haute-Garonne, une caverne, devenue célèbre sous le nom de « caverne d'Aurignac ». Dans cette

caverne, que fermait une lourde plaque de grès, on trouva les squelettes ou les ossements d'au moins dix-sept individus, hommes, femmes et enfants, qui y avaient été inhumés. Malheureusement, on n'explora d'abord la caverne que très imparfaitement, et les ossements furent enterrés ailleurs.

Ce fut seulement huit ans après, en 1860, que l'endroit fut plus soigneusement et plus scientifiquement examiné et décrit par le célèbre paléontologiste français M. E. Lartet, qui, depuis longtemps, connaissait à fond les nombreuses cavernes à ossements du sud de la France et leur contenu. Ces recherches démontrèrent que la caverne d'Aurignac fut une antique place de sépulture appartenant à l'âge de pierre et à une époque où les animaux antédiluviens d'une race éteinte depuis longtemps, ont vécu en grand nombre dans nos contrées. Lorsque le sable qui recouvrait le versant de la montagne fut enlevé, on vit que primitivement le sol de la caverne se continuait avec une sorte de terrasse libre située devant l'entrée. Cette terrasse devait avoir joué jadis un rôle important dans les cérémonies funéraires. On y trouva une couche de cendres et de charbons de bois de six pouces d'épaisseur, recouvrant une sorte d'âtre grossier formé de quelques plaques de grès. Cet âtre était rougi par l'action du feu et reposait immédiatement sur la couche calcaire sous-jacente. Il est surtout à remarquer que l'on trouva dans les cendres, et dans la terre qui les recouvrait, une grande quantité d'os d'animaux et d'objets ouvrés. On compta au moins une centaine de ces objets ; tous étaient en pierre et la plupart en silex. C'étaient des couteaux, des pointes de flèches, des pierres de fronde, des éclats de silex, etc. On trouva aussi un de ces rognons de silex si communs dans les montagnes crayeuses de la France et d'où sont tirés les ustensiles de silex ; des éclats en avaient été détachés. On trouva encore une sorte de marteau de pierre,

de forme ronde, avec deux cavités creusées latéralement ; on l'avait tiré d'une roche étrangère au pays. Cet outil a pu servir à travailler le silex ; pour le manier, on plaçait le pouce et l'index dans les cupules creusées sur chaque face. Il y avait encore des objets ouvrés en os, en bois de chevreuil et de renne ; savoir : des aiguilles, des alènes, des pointes de flèches, des couteaux plats, etc. On trouva en outre une canine de jeune ours des cavernes ; cette canine, perforée dans le sens de sa longueur, avait été travaillée d'une façon toute spéciale ; on crut y reconnaître la forme d'une tête d'oiseau. Sûrement ce dut être une amulette ou un ornement destiné à être suspendu au cou.

Les ossements d'animaux étaient fort nombreux et, pour la plupart, provenaient d'espèces de la période quaternaire ou diluviale ; c'est la période géologique qui a précédé immédiatement la nôtre. On n'y compta pas moins de dix-neuf espèces et, entre autres, celles qui caractérisent le diluvium, comme l'ours des cavernes, le mammoth ou éléphant antédiluvien, le rhinocéros lanigère, le cerf géant d'Irlande, le cheval, le renne et l'aurochs. En outre, le plus grand nombre des ossements avaient appartenu à des herbivores, tandis que les carnassiers et aussi le mammoth n'étaient représentés que par de rares échantillons. On en peut conclure que ces derniers étaient ou trop forts ou trop grands pour que l'homme primitif les pût habituellement chasser et tuer. Tous les os à moelle, sans exception, avaient été brisés et fendus pour en extraire la moelle, qui, pour l'homme primitif, était une friandise. La plupart des os étaient rayés, striés longitudinalement, comme si on les avait raclés avec un instrument grossier, par exemple un couteau de pierre, pour en détacher la chair adhérente. Les dents des animaux carnassiers avaient laissé leurs traces sur beaucoup de ces os, et les portions dites spongieuses avaient été ron-

gées. Ces carnassiers n'avaient pu être que des hyènes, puisque les coprolithes ou excréments pétrifiés de ces animaux se rencontraient en grande quantité autour des débris. Sur beaucoup d'os on voyait les traces du feu, et la nature de ces traces prouvait que les ossements étaient encore frais quand ils avaient été exposés au feu.

*Au dehors de la grotte aucun os humain.* Au contraire, on en trouva un certain nombre dans l'intérieur de la grotte. C'étaient des os de la main ou du pied, qui avaient échappé au premier déblaiement. Ils étaient exactement dans le même état que les ossements d'animaux éteints, par exemple ceux de l'ours des cavernes, du mammoth, etc., et l'analyse chimique décéla dans les uns et dans les autres la même quantité de substance organique. Tous les os d'hommes ou d'animaux offraient les caractères d'une haute antiquité; ils étaient friables, poreux et happaient à la langue.

Outre les os humains, on trouva dans l'intérieur de la grotte un certain nombre d'os appartenant aux espèces animales déjà trouvées dehors; mais, différence essentielle, on ne découvrit sur ces os aucune trace de violence, nulle morsure, nulle brisure, pas de traces du feu, etc. Ainsi l'on trouva, entre autres, le squelette d'une jambe d'ours des cavernes, dont les os avaient conservé leurs rapports naturels; d'où l'on peut conclure que cette portion de squelette a été apportée dans la grotte, encore intacte et recouverte de sa chair! En outre, on trouva dix-huit petites plaques d'une substance analogue à la nacre. Ces plaques qui provenaient d'un mollusque marin, le *cardium*, étaient toutes forées au centre; elles ont pu être enfilées et portées en collier. Enfin la grotte contenait encore un certain nombre de couteaux de pierre très bien conservés, qui ne paraissaient pas avoir servi; de plus, quelques instruments

de corne, etc. *Dans l'intérieur de la grotte, nulle trace des charbons si nombreux à l'extérieur!*

Dans une troisième exploration, M. Lartet examina les décombres provenant de la première fouille et amoncelés près de la grotte. Il y trouva beaucoup de silex travaillés, des os d'hommes et d'animaux, des dents, aussi des débris nombreux d'une poterie grossière, travaillée à la main et desséchée au soleil ou à demi cuite, enfin divers objets destinés à l'ornementation, des bijoux sculptés dans les portions osseuses les plus dures.

La signification de cette remarquable découverte se dé-



Fig. 1. — Coupe longitudinale de la grotte d'Aurignac.

1. Grotte interne. — 2. Trou de lapin. — 3. Ossements humains. —
4. Amas d'os et de provisions dans la grotte. — 5. Les mêmes en dehors.
- 6. Couche de charbon. — 7. Rocher de la colline. — 8. Cailloux
- cachant la plaque de grès fermant la grotte. — 9. Talus de la colline
- avec cailloux. — 10. Plaque de grès.

(Reproduit d'après les *Leçons sur l'homme*, par Carl Vogt. Paris, C. Reinwald.)

duit tout naturellement de ce qui vient d'être dit : évidemment la grotte d'Aurignac est un antique lieu de sépulture de l'âge de pierre, où l'on a successivement inhumé les restes de dix-sept personnes. Ces hommes étaient de petite stature. En dire plus est malheureusement impos-

sible, puisque leurs squelettes n'ont pu être retrouvés. Les objets trouvés dans la grotte semblent indiquer qu'alors, suivant une coutume qui a été et qui est encore en vigueur chez les peuplades sauvages, on déposait dans la tombe, à côté du mort, de la viande, des instruments, des armes et même des objets destinés à la parure. La lourde plaque de grès placée devant l'entrée de la grotte servait évidemment à la fermer temporairement et à repousser les animaux sauvages.

Encore plus intéressante que la grotte elle-même est l'esplanade qui la précède et que nous avons décrite; c'était évidemment là que les parents et les compagnons des morts inhumés célébraient le banquet des funérailles. D'incontestables preuves nous en sont fournies par l'âtre, les charbons, les os d'animaux trouvés, par la brisure de ces os, les traces de l'action du feu qu'on y remarque, par les instruments, qui vraisemblablement ont servi à racler les os pour en détacher la chair. Les assistants une fois partis, après avoir, comme cela se faisait à chaque inhumation, poussé la plaque de grès devant l'entrée de la grotte, les hyènes venaient nuitamment se régaler des cadavres; les traces de leurs morsures sur les os, leurs coprolithes le prouvent assez. Grâce à cette découverte, nous pouvons nous représenter assez exactement le genre de vie et les mœurs de l'Européen primitif dans un temps où il n'y avait point d'histoire et où l'Europe était hantée par ces grands et puissants quadrupèdes que l'on considère comme caractérisant une période géologique éteinte. C'est à tort que l'on a appelé cette période *antédiluvienne*; mais néanmoins, depuis lors, la faune a complètement changé. L'antique tableau qui se déroule ainsi devant nous, coïncide dans son ensemble avec ce que nous apprennent les relations des voyageurs sur les usages de

peuplades lointaines et sauvages. Ainsi nous possédons, entre autres, une relation publiée par un voyageur anglais, John Carver, qui, dans les années 1766-1768, parcourut l'Amérique du Nord et assista à une cérémonie funéraire, dans une tribu indienne qui habitait alors au confluent du Mississipi et du fleuve Saint-Pierre, dans l'État actuel de Iowa. La description contenue dans cette relation a la plus grande analogie avec ce que nous apprend la découverte d'Aurignac, et, comme le raconte sir Ch. Lyell (*Antiquité du genre humain*), elle a servi de modèle à Schiller, qui, dans son poème célèbre, *Nadowessische Todtenklage*, décrit tout à fait de la même manière les rites observés aux funérailles d'un chef indien.

L'âge réel de la grotte d'Aurignac a été diversement apprécié par les savants. Que ces appréciations soient justes ou non, cette remarquable découverte ne nous autorise pas moins à formuler les conclusions suivantes :

1° Longtemps avant toute tradition et toute histoire, une race de sauvages, arrêtés au début le plus grossier de la civilisation et très analogues aux sauvages actuels, a existé en Europe ;

2° Cette race était contemporaine du mammouth, du rhinocéros antédiluvien, de l'ours des cavernes, etc., d'animaux depuis longtemps disparus, et qui, selon une remarque déjà faite, sont considérés comme caractérisant une période géologique écoulée, ou comme antédiluviens (2).

Ces conclusions, qui reculent l'existence de l'homme sur la terre dans un éloignement tel qu'on ne le soupçonnait même pas jusqu'ici, seraient pleinement justifiées, quand même nous n'aurions d'autre preuve que la découverte d'Aurignac. Mais le fait de l'antique existence

de l'homme et de sa contemporanéité avec des animaux antédiluviens, ce fait si longtemps contesté avec une extrême violence et néanmoins parfaitement démontré aujourd'hui, ne repose pas seulement sur la découverte d'Aurignac. Nous avons cité cette découverte seulement comme exemple, comme échantillon; mais nous pouvons nous appuyer sur une série considérable de faits analogues observés dans presque toutes les contrées du globe, en Angleterre, en France, en Italie, en Espagne, en Allemagne, en Belgique et même en Amérique, en Asie, en Australie, etc. Partout les circonstances sont identiques ou analogues; ce sont partout des cavernes où l'on a trouvé, mêlés à des ossements d'animaux antédiluviens, soit des débris humains, soit des objets manifestement travaillés de main d'homme, et souvent les choses sont disposées de telle sorte, qu'après un examen minutieux on ne peut douter de la contemporanéité de l'homme et des animaux. Les découvertes de Schmerling et de Spring dans les nombreuses cavernes belges sont d'une époque relativement plus ancienne; elles sont particulièrement célèbres, et, dès 1833 et 1834, Schmerling en avait tiré la conclusion très légitime de la contemporanéité de l'homme et des animaux diluviens ou antédiluviens<sup>1</sup>. Mais, grâce au préjugé alors régnant, les conclusions de Schmerling se perdirent dans le désert, comme celles des savants français Tournal et Christol, qui, dès 1828 et 1829, avaient fait de pareilles découvertes dans les ca-

1. Le livre dans lequel Schmerling a publié ses importantes observations a pour titre : *Recherches sur les ossements fossiles découverts dans les cavernes de la province de Liège*, 1833. « Il est impossible, dit le professeur Fuhlrott, de lire sans intérêt la relation de Schmerling; on sent avec lui combien il est difficile de faire admettre une vue qui heurte les préjugés enracinés de l'époque. Et, en effet, ni la solidité de la démonstration de Schmerling, ni la conviction chaleureuse avec laquelle il la soutint, ne purent alors lui gagner d'adhérents. »

vernes non moins nombreuses du midi de la France et qui en avaient tiré les mêmes conclusions. Les déductions formulées par le géologue anglais Buckland, dans ses *Reliquiæ diluvianæ* (1822), avaient eu le même sort, ainsi que celles du paléontologiste allemand, baron de Schlotheim, qui, en 1820-1824, avait fait à Géra, en Thuringe, dans une brèche osseuse, des découvertes d'après lesquelles il avait conclu à la contemporanéité de l'homme et des animaux diluviens. De même les intéressantes découvertes du naturaliste danois Lund, dans les nombreuses cavernes à ossements du Brésil, ne purent pas même convaincre leur auteur de la fausseté du préjugé qui le dominait. Depuis lors, bien des explorations minutieusement faites ont eu lieu en Angleterre, en France, en Belgique, dans beaucoup de cavernes à ossements, et çà et là dans le sol même de ces contrées; toutes ont conduit au même résultat. Parmi ces cavernes nous devons mentionner ici, tout spécialement, la caverne belge, appelée le *trou du frontal*; tout y est tellement identique ou du moins tellement analogue avec ce que l'on a trouvé dans la caverne d'Aurignac, que les deux cavernes se peuvent décrire presque dans les mêmes termes. Là aussi on trouva, dans une grotte fermée par une dalle de grès, les ossements de quatorze hommes de petite taille qui y avaient été inhumés; devant la grotte était aussi une esplanade où avait lieu le repas funéraire, et, sur cette esplanade, un âtre portant les traces de l'action du feu, ainsi que des couteaux de silex, des ossements d'animaux, des coquillages, etc., en grand nombre.

Mais tous ces restes d'un antique passé avaient été, comme nous l'avons dit, impuissants à renverser un préjugé invétéré et dominant sans conteste dans le monde savant. Aujourd'hui même, en dépit des preuves con-

traires, ce préjugé règne encore dans un certain milieu scientifique et surtout chez le public étranger à la science. Il consiste à supposer que l'homme ne peut pas être plus ancien que la plus récente, la dernière de nos périodes géologiques, celle qu'on appelle *alluvium*. On désigne ainsi un terrain produit par l'action que nos fleuves actuels exercent sur leurs rives et leurs embouchures. Pen-

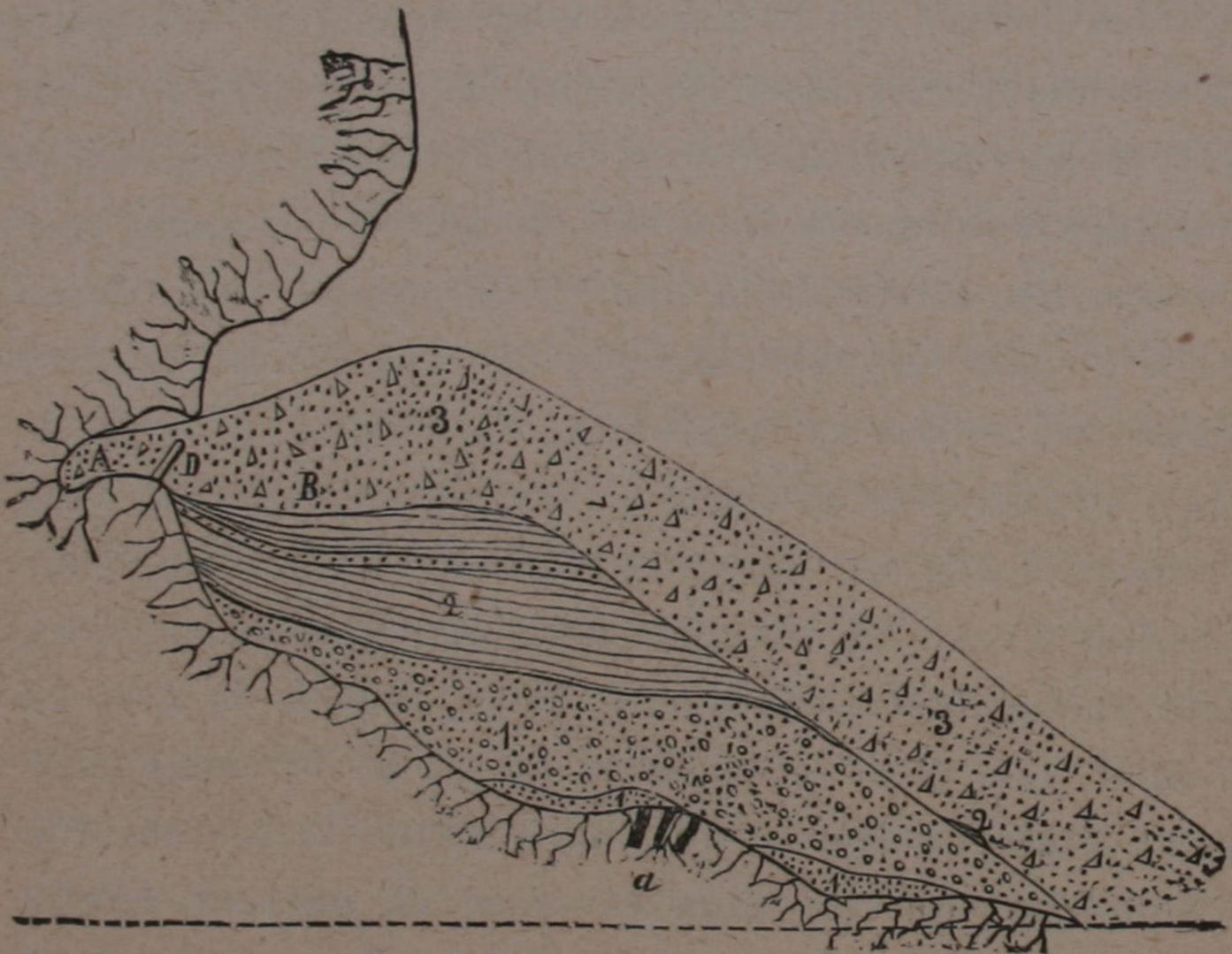


Fig. 2. — Coupe géologique du *trou du frontal*, à l'échelle de 0<sup>m</sup>,002 1/2 par mètre pour les longueurs et les hauteurs.

- a. Argile d'origine hydrothermale produite par l'action qui a excavé la caverne. — 1. Sable et cailloux roulés. — 2. Limon fluvial et gravier. — 3. Argile à cailloux anguleux. — A. Sépulture de l'âge du renne. — D. Dalle destinée à fermer la sépulture. — B. Restes des repas de l'homme de l'âge du renne, à la base de l'argile à cailloux anguleux. Ces restes de repas s'expliquent de la même manière que ceux observés par M. Lartet, à l'entrée de la grotte d'Aurignac. — R. Rocher formant les parois de la caverne.

(Reproduit d'après le Compte rendu du *Congrès international d'anthropologie et d'archéologie préhistorique*, 2<sup>e</sup> session, 1867. Paris, C. Reinwald.)

dant cette période, la surface terrestre était essentiellement ce qu'elle est aujourd'hui ; c'était le même équilibre de la

terre et des eaux, le même monde vivant, faune et flore. D'après ce préjugé, il est très vraisemblable que l'existence de l'homme ne remonte pas au delà d'une période antérieure tout au plus de quelques milliers d'années à l'ère chrétienne. Cette opinion préconçue, sanctifiée par l'âge et appuyée, comme on le croyait, par une grande autorité scientifique, fut, en outre, nourrie et fortifiée par une série de circonstances ; les plus importantes furent nombre d'anciennes illusions au sujet des prétendus os humains fossiles (pétrifiés) dans lesquels on reconnut plus tard de simples ossements d'animaux (3), et enfin la prétendue opposition du célèbre anatomiste et naturaliste G. Cuvier (4). Mais ce qui, plus encore que ces deux circonstances, contribua à faire méconnaître la vérité, c'est que ce préjugé s'accordait fort bien avec une vue philosophique très répandue, qui, peu à peu, était devenue l'opinion favorite du public. Suivant cette opinion, l'homme étant la floraison suprême, la couronne de la création, ou, en quelque sorte, sa clef de voûte, n'a pu apparaître avant la dernière, la plus récente période géologique, celle qu'on appelle *alluvium* ; de plus, l'homme forme non seulement le plus haut degré de perfection, mais aussi la conclusion dernière de toute la création organique.

Les recherches nouvelles menaçaient naturellement d'amoindrir ou même de réduire en poudre cette vue, cette opinion commode, et comme la plupart des hommes, par amour du repos, du bien-être intellectuel, ne craignent rien tant que le renversement de leurs vieilles croyances, on lutta à outrance contre l'idée nouvelle. Pourtant une circonstance était favorable aux adversaires de la nouvelle doctrine et les aidait beaucoup à combattre la conjecture de l'existence de l'homme fossile (5) et les inductions que suggéraient les cavernes à ossements.

Tant que l'on connut seulement les découvertes faites dans les grottes dont nous avons parlé, on disait : En admettant même la réalité de toutes ces découvertes et de tous leurs résultats, comment se fait-il qu'il ne se rencontre aucun débris humain, aucune trace de l'activité humaine dans des terrains à l'air libre et antérieurs à l'alluvium, dans des couches qu'éclaire la pleine lumière du jour ? Pourquoi trouve-t-on invariablement ces restes dans des trous, des cavernes sombres, où il est toujours possible que les débris de l'homme et des animaux aient été charriés ensemble tardivement et accidentellement par un grand cataclysme ou par une autre action quelconque, et où surtout tant de particularités obscures, énigmatiques, se font remarquer dans l'ensemble des découvertes ?

Devant ces graves questions, l'investigation scientifique, qui ne se repose jamais, n'est pas restée sans réponse. C'est ici le lieu de raconter l'émouvante histoire d'un homme qui, méconnu et dédaigné pendant vingt longues années, lutta vainement contre le grand préjugé de la jeunesse du genre humain et finit pourtant par triompher et être justement apprécié. Je veux parler du célèbre archéologue français, du découvreur de haches en silex antédiluviennes, Boucher de Perthes, d'Abbeville (Somme). La Somme est une rivière du nord de la France, qui se jette dans la Manche. Dans la plus grande partie de son cours, la Somme coule à travers des couches de craie blanche que recouvrent partiellement des terrains tertiaires. A ces couches tertiaires sont superposés des lits puissants de cailloux roulés, de sable, de gravier, d'argile, datant de la période diluviale dont nous avons souvent parlé. Dans le voisinage des villes d'Amiens et d'Abbeville, ces couches furent mises à nu sur une grande étendue, ici pour l'exploitation des carrières à sable,

là pour construire les fortifications d'Abbeville, autrefois, et, dans des temps plus modernes, pour le tracé d'un canal et d'une voie ferrée (1830-1840). Déjà on avait trouvé

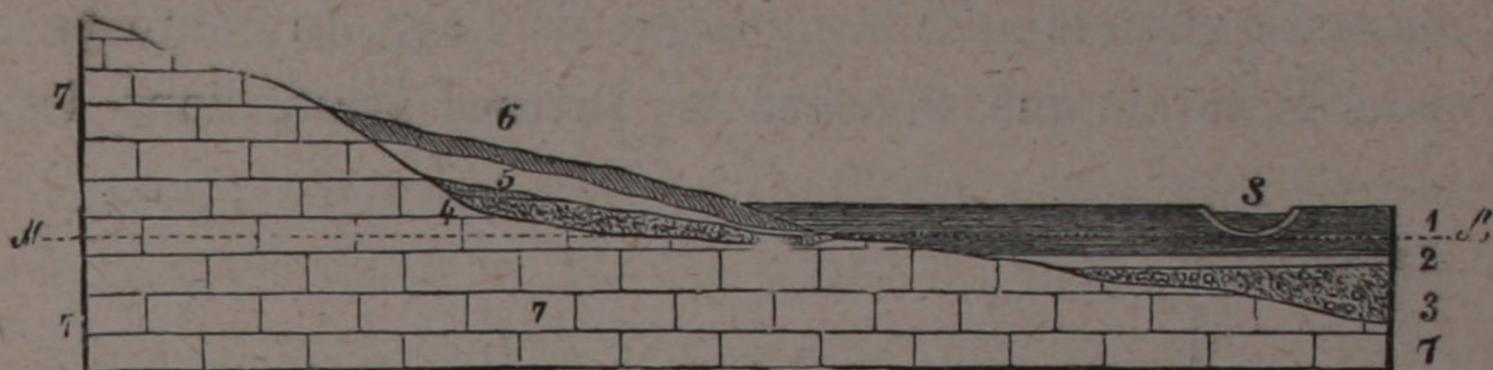


Fig. 3. — Coupe de la vallée de la Somme, près d'Abbeville, d'après Prestwich.

S. Somme. — M. Niveau de la mer. — 1. Tourbe dans la vallée. — 2. Argile sous-jacente. — 3. Gravier reposant immédiatement sur la craie. — 4. Diluvium gris avec os et hachettes. — 5. Lehm calcaire ou loess. — 6. Lehm brun et terre végétale. — 7. Craie.

dans ces couches diluviales, à une profondeur de 20 à 30 pieds, et près de la craie sous-jacente, des os d'animaux



Fig. 4. — Face.



Fig. 5. — Profil.

Hache, type de Saint-Acheul, taillée de toute part.

(D'après les *Leçons sur l'homme* de C. Vogt. Paris, C. Reinwald.)

diluviens disparus (comme l'éléphant, le rhinocéros, l'ours, l'hyène, le cerf, etc.); on les avait envoyés à Paris, à

Cuvier, qui les détermina et les décrivit. Ce fut là et à la même place que Boucher de Perthes trouva ces célèbres haches en silex, de la forme la plus grossière, qui ont renouvelé complètement la question de l'âge du genre humain. Il paraît que Boucher de Perthes avait, dans les

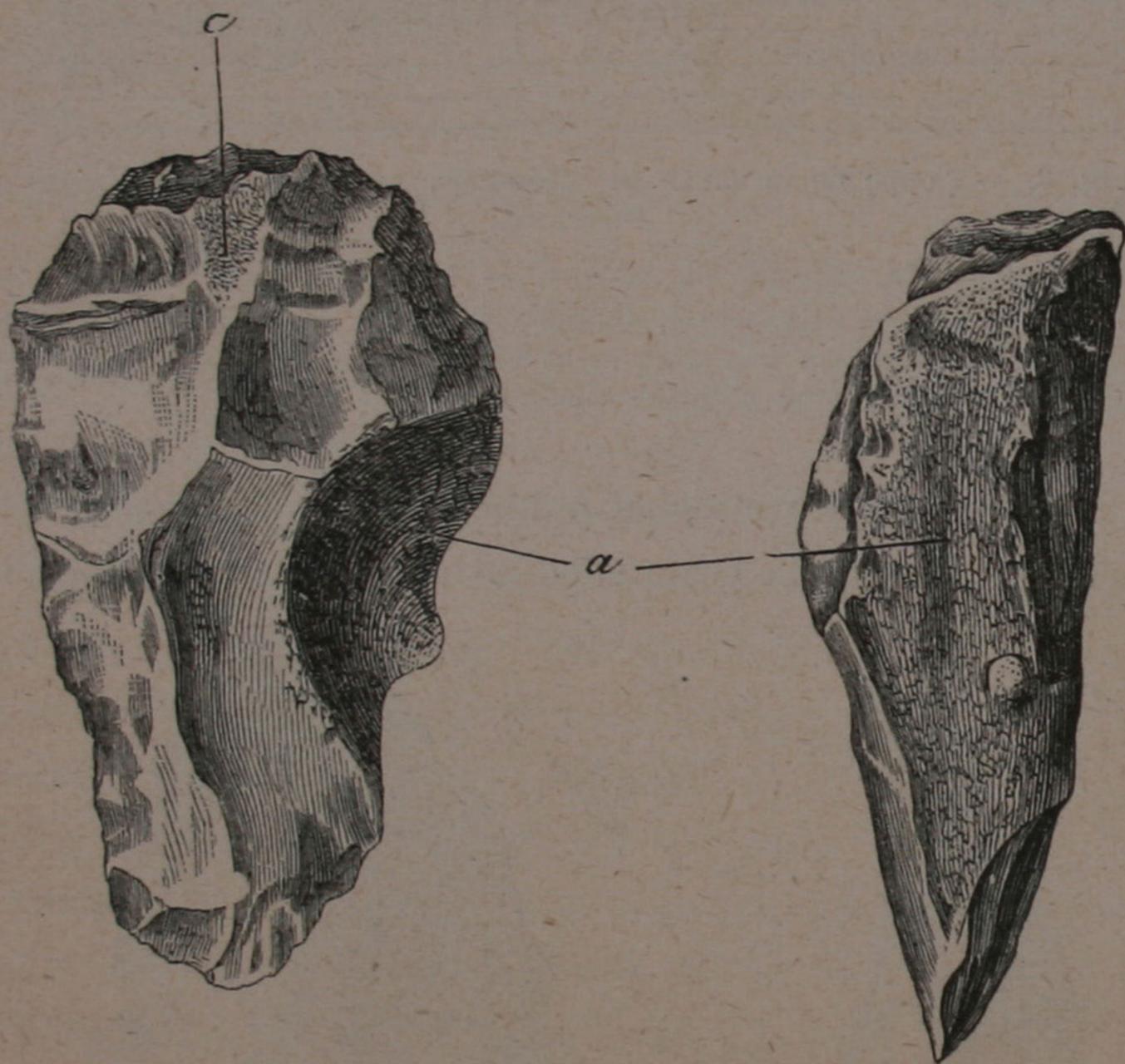


Fig. 6. — Face.

Fig. 7. — Profil.

Hache, type de Saint-Acheul, grossièrement taillée et montrant encore, en *a, a*, l'enveloppement primitif du nodule de silex.

(D'après les *Leçons sur l'homme* de C. Vogt. Paris, C. Reinwald.)

années 1805 et 1810, vu, dans des cavernes italiennes, des silex ouvrés qui, à cause de leur coloration spéciale, lui avaient paru d'une haute antiquité. Ses connaissances archéologiques lui permettaient de distinguer ces haches en silex des celtæ, c'est-à-dire des armes de pierres polies

par le frottement, d'une époque beaucoup plus récente. Ces celtæ, qui ont été trouvés en maint endroit, se voient en grand nombre dans toutes les collections d'archéologie. En 1838, Boucher de Perthes présenta, pour la première fois, les haches trouvées par lui à la Société scientifique d'Amiens, mais sans résultat. Ce fut sans beaucoup plus de succès qu'il porta les mêmes objets à Paris en 1839. En 1841, il commença à former sa collection devenue si célèbre. En 1847, parut son livre des *Antiquités diluviennes*. Mais cet ouvrage n'excita aucune attention jusqu'à ce qu'en 1854, un savant français nommé Rigollot, jusqu'alors et depuis longtemps adversaire déterminé des vues de Boucher de Perthes, se sentit convaincu de leur justesse et fit lui-même, dans les environs d'Amiens, des recherches couronnées de succès. D'autres savants l'imitèrent bientôt, notamment des Anglais, et parmi eux le célèbre géologue sir Ch. Lyell, en présence duquel, en deux explorations, on ne retira pas moins de soixante-dix haches en silex; puis vinrent Prestwich, A. Gaudry et d'autres. Bientôt les hommes de succès affluèrent de tous côtés; tous ceux qui vinrent en personne et examinèrent eux-mêmes s'en allèrent convertis. A la vérité, comme on le suppose facilement, des objections de toute sorte s'élevèrent. On prétendit que ces haches étaient des produits naturels: tantôt c'était une éruption volcanique, tantôt c'était la gelée qui les avaient formées. D'autres, qui n'osaient pas en contester l'origine, voulaient qu'elles fussent arrivées dans les couches profondes, soit en s'enfonçant graduellement par leur propre poids, soit en tombant dans une crevasse du sol. Mais le peu de solidité de toutes ces objections ne tarda pas à être démontré. Plusieurs fois des commissions de savants se réunirent pour vérifier les faits, et parmi elles figuraient les noms les plus célèbres de France et

d'Angleterre. Le résultat général de ces investigations se formula dans les importantes propositions que voici :

1° Les haches en silex sont indubitablement l'ouvrage de l'homme ;

2° Elles se trouvent dans des couches diluviales vierges, c'est-à-dire non remaniées, non bouleversées par des accidents naturels, et la disposition de ces couches suppose un état de la surface terrestre essentiellement différent de l'état actuel ;

3° On trouve ces haches associées aux restes d'animaux antédiluviens, d'espèces actuellement éteintes, et elles attestent une antiquité du genre humain, qui remonte au delà de tout souvenir historique<sup>1</sup>.

Quant aux haches en silex, on en a peu à peu trouvé une telle quantité dans la vallée de la Somme, que leur nombre, il y a quelques années, montait à plusieurs milliers, sans compter des milliers d'éclats, de rognures, de pièces inachevées, etc. Ces silex ouvrés, tirés des grands rognons de silex, si communs dans la craie blanche de la France, représentent en quelque sorte le premier, le plus bas degré de l'industrie humaine. On les obtenait en entrechoquant purement et simplement les masses siliceuses qui, par ce procédé, se fendaient en écailles, en éclats tranchants. Le silex (pierre à feu, pierre à fusil), quoique très dur, se fend très facilement, surtout lorsqu'il est travaillé à l'état frais, alors qu'il est encore imprégné de

1. Carl Vogt s'exprime de la même manière dans ses *Leçons sur l'homme* (traduction française) : « Il est aujourd'hui incontestablement démontré que ces armes de silex n'ont pu être fabriquées que par l'homme, qu'elles ne proviennent d'aucune cause naturelle, qu'elles se trouvent en grande quantité dans des couches intactes non remaniées, et que sans doute elles sont contemporaines des animaux éteints que j'ai cités. » Et A. Laugel (*L'Homme antédiluvien*) dit aussi : « Les plus grands sceptiques avouent maintenant que les pierres trouvées en si grande quantité par Boucher de Perthes doivent à la main de l'homme leur forme et leur tranchant. »

l'humidité du sol, ou quand on le fait préalablement tremper longtemps dans l'eau. Les gros morceaux de silex une fois fendus, chaque pièce en était travaillée à petits coups jusqu'à ce qu'elle eût acquis une forme utile; l'instrument était alors achevé (6). Que ce procédé ait été réellement employé et qu'il puisse conduire au but cherché, c'est ce qui a été expérimentalement démontré. Sur ces grossiers instruments de silex on ne trouve aucune trace d'un travail plus fini; pas de polissage, pas de tranchant aiguisé, pas d'ornementation, toutes choses habituelles pour les armes de pierre d'une époque postérieure. On ne trouve pas davantage de trou pour le manche, ni de cannelure extérieure ou d'encoche destinée à recevoir les doigts et à faciliter le maniement de la pierre. Ces haches de silex devaient être tenues à la main ou tout au plus fixées à un morceau de bois, selon un procédé encore en usage chez beaucoup de peuplades sauvages, où l'on a coutume de placer l'arme de pierre entre les mors d'une branche fendue, en tâchant de l'y fixer par des liens solides, l'un au-dessus, l'autre au-dessous.

D'ailleurs on ne trouve dans la vallée de la Somme, au lieu du gisement de ces haches, aucune autre trace d'industrie humaine, notamment aucun de ces ustensiles en corne, en os, en coquillage, etc., si fréquents dans les terrains plus jeunes, et qui, par exemple, ne font jamais défaut dans les nombreuses cavernes à ossements. D'où l'on doit conclure que les objets trouvés dans la vallée de la Somme sont, en tout cas, encore plus anciens que ceux de la caverne d'Aurignac, parmi lesquels on a rencontré un grand choix de cornes, d'os ouvrés et aussi des couteaux en silex, qui indiquent également un degré plus avancé de civilisation.

Nous pouvons donc considérer les haches en silex de la

vallée de la Somme, que l'on désigne habituellement, d'après leur lieu de provenance, sous le nom de pierres ouvrées d'Amiens et d'Abbeville, comme les plus anciens vestiges d'industrie humaine connus jusqu'à ce jour; comme le début le plus barbare et le plus primitif de l'art humain. Que ce commencement, tout humble et tout grossier qu'il soit, a d'importance! quel profond intérêt il réveille en nous! Car il nous montre par quels essais informes l'homme est obligé de débiter dans sa longue et pénible marche vers la civilisation, et combien est petite, combien est imperceptible à l'origine, cette culture de l'esprit destinée à atteindre plus tard un degré infini de grandeur et de puissance. C'est là le signe le plus propre à nous découvrir la grande et fondamentale loi de la nature et de l'homme; cette loi proclame que tout ce que l'humanité et l'univers possèdent ou acquièrent de grand et de merveilleux, n'est point un don gratuit tombé du ciel, mais le produit d'un développement lent, pénible, bien simple, bien grossier au point de départ, le fruit d'une évolution graduelle des forces et des facultés qui sommeillent dans la nature et dans l'homme : « *Évolution*, mot magique! par lui nous arrivons à la solution de toutes les énigmes qui nous entourent, ou du moins nous nous approchons de cette solution. » Häckel, *Histoire de la création naturelle*. (Traduction française. Paris, C. Reinwald, 1877.)

« Ne dédaignons donc pas, dit le célèbre découvreur des haches en silex, Boucher de Perthes, dans son excellent écrit sur l'homme antédiluvien (*De l'Homme antédiluvien*, Paris, 1860), ne dédaignons pas ces premiers essais de nos pères; s'ils ne les avaient pas faits, s'ils n'avaient pas persévéré dans leurs efforts, nous n'aurions ni nos villes, ni nos palais, ni ces chefs-d'œuvre qu'on y admire.

Le premier qui frappa un caillou contre un autre pour en régulariser la forme donnait en même temps le premier coup de ciseau qui a fait la Minerve et tous les marbres du Parthénon. »

Du reste, il ne faut pas oublier de remarquer qu'actuellement la vallée de la Somme n'est plus l'unique endroit où l'on ait trouvé les grossiers ustensiles de silex ci-dessus décrits. Ces haches une fois bien connues, et l'attention générale fixée sur elles, on en découvrit dans beaucoup d'autres localités françaises, par exemple dans la vallée de la Seine, où leur gisement dans le diluvium le plus bas, à côté des os d'espèces animales diluviennes, a été très exactement constaté par Gosse. On en a trouvé aussi sur beaucoup d'autres points de l'Europe, de l'Asie, de l'Amérique, etc.; et là encore on les a rencontrées également dans les couches quaternaires ou diluviales, en compagnie des restes d'animaux éteints déjà signalés; là aussi les produits d'une industrie humaine plus avancée faisaient pareillement défaut. On ne voit pas toujours les ustensiles de silex mêlés avec les os des animaux dans un état d'isolement; parfois on trouve des fragments entiers de squelette dont les os ont gardé leurs rapports normaux (Bailly), ce qui écarte déjà toute idée de mélange accidentel ou de transport par un courant. Une découverte très probante de ce genre a été faite à Madrid, sur la rive du Manzanarès, par Casiano de Prado. Entre 1845 et 1850, on y rencontra dans le sable diluvien une portion considérable d'un squelette de rhinocéros et bientôt aussi un squelette presque complet d'éléphant; puis, dans une couche de cailloux roulés, située au-dessus de ce sable diluvial à ossements, on trouva des haches de silex taillées de main d'homme. Cette découverte, selon Charles Vogt (*Archives d'anthropologie*, 1866, fasc. I), lève toute espèce de doute.

Le plus habituellement les haches de silex ont été jusqu'ici trouvées dans les anciens lits des fleuves, en Angleterre et en France (en Angleterre, on en a aussi rencontré sur plusieurs points du rivage de la mer). Le nombre de ces haches, d'abord très petit, est peu à peu devenu si considérable, que sir John Lubbock évalue à cinq mille le chiffre des ustensiles en silex de cet âge de pierre le plus ancien, qu'il appelle *paléolithique*, en comptant seulement ceux qui ont été déterrés dans le nord de la France et dans le sud de l'Angleterre. De ces ustensiles pas un n'est poli, et l'on ne trouve pas non plus parmi eux du métal, de la poterie, des objets travaillés en os, en cornes, etc.<sup>1</sup>.

Quand les découvertes de la vallée de la Somme furent connues, on se souvint, en Angleterre (et ce fait, historiquement certain, est très remarquable), que déjà en 1797 de semblables haches en silex avaient été extraites en grand nombre, à une profondeur de douze pieds, d'un

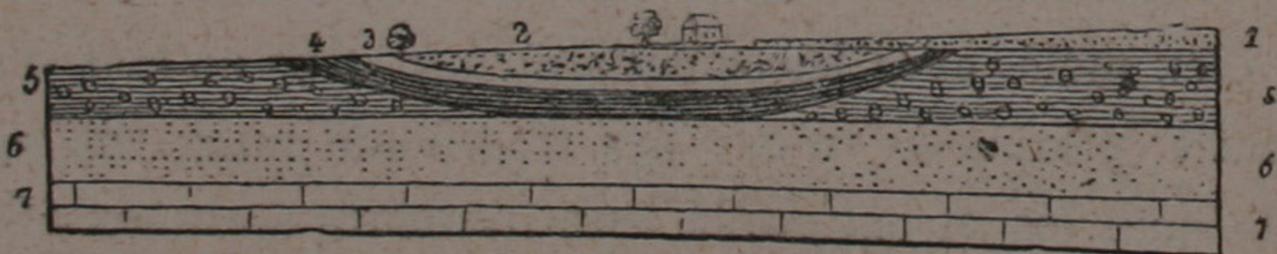


Fig. 8. — Coupe de Hoxne, d'après Prestwich.

MM. Niveau de la mer. — 1. Sable supérieur recouvrant en partie le bassin. — 2. Sable supérieur du bassin. — 3. Sable inférieur à ossements et haches. — 4. Argile tourbeuse employée pour la brique. — 5. Boue glaciaire (Boulderclay) avec blocs erratiques. — 6. Sable et gravier inférieurs. — 7. Craie.

terrain à briques exploité à Hoxne, dans le comté de Suffolk. A côté de ces haches se trouvaient des os d'animaux antédiluviens; ne sachant qu'en faire, on les jeta à pleins

1. En Allemagne aussi, on a découvert depuis ce temps de véritables haches de silex paléolithiques, par exemple dans le diluvium de la rivière Havel, entre Potsdam et Brandebourg, près Berlin.

paniers sur la chaussée voisine. Cependant un archéologue anglais, John Frère, avait remarqué ce fait; il en fit l'objet d'un mémoire communiqué à la Société archéologique anglaise en 1801, mais on n'y attacha alors aucune importance. Pourtant Frère avait très justement remarqué que les objets découverts provenaient d'une époque très reculée et même remontaient à une période antédiluvienne. Si court que soit son écrit, il contient le germe de toutes les découvertes, de toutes les spéculations postérieures au sujet de l'âge du genre humain. Dès l'année 1715, même à Londres, on avait extrait d'une carrière de semblables ustensiles en silex, du type le plus ancien; des os d'éléphants les accompagnaient, mais alors on était encore moins capable d'en tirer des déductions justes (7).

Ce qu'il y a de remarquable, c'est la grande analogie que toutes ces haches ont entre elles, qu'elles aient été trouvées en France ou en Angleterre. Elle est telle, que les ouvriers carriers les ont désignées en bloc, d'après leur forme, par le nom de « langues de chat ». On peut, dans une certaine mesure, expliquer cette circonstance, si l'on songe qu'à l'époque diluvienne l'Angleterre et la France n'étaient pas séparées par la Manche; un isthme unissait les deux pays, dont les habitants pouvaient par conséquent facilement communiquer ensemble.

Enfin c'est ici le lieu de remarquer que les cavernes ont aussi fourni un riche butin de grossiers ustensiles en pierre, particulièrement de couteaux en silex; pourtant ces pierres ouvrées sont pour la plupart d'un type assez différent, et elles appartiennent à une époque quelque peu postérieure.

En voilà assez sur les haches en silex diluviennes, dont les grands musées de Londres, de Paris, etc., offrent d'ailleurs des spécimens nombreux et remarquables. On a cherché à amoindrir leur importance au sujet de la haute

antiquité du genre humain en demandant : Pourquoi donc ne trouve-t-on pas avec ces haches d'autres reliques de l'homme et spécialement des ossements d'hommes, puisque l'on trouve bien ceux des animaux? Cette objection, ardemment utilisée par les adversaires de la nouvelle doctrine, laissait place en effet à bien des doutes. Dans son livre déjà cité, Lyell donna du fait en litige une explication très ingénieuse, et, à notre sens, tout à fait suffisante. Mais cette explication est devenue sans objet, depuis que le découvreur même des haches en silex, Boucher de Perthes, a réussi à satisfaire aussi à ce desideratum. Le 28 mars 1863, il dé-

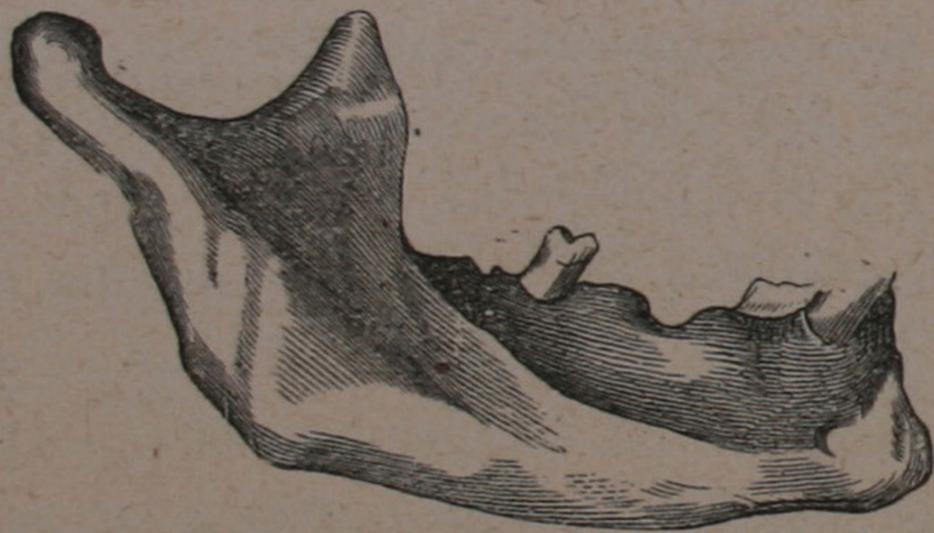


Fig. 9. — Mâchoire de Moulin-Quignon.

(D'après les *Leçons sur l'homme* de C. Vogt.)

terra lui-même dans une carrière, dans le gisement même des haches en silex, à une grande profondeur et tout près de la craie sous-jacente, une mâchoire humaine devenue depuis si célèbre sous le nom de mâchoire de Moulin-Quignon.

Cette mâchoire, actuellement dans la galerie anthropologique du Muséum de Paris, est d'une coloration foncée d'un noir bleu, et par sa conformation elle se rapproche quelque peu de l'animalité. Il est vrai que des objections contre l'authenticité de ce maxillaire furent soulevées, surtout de la part des savants anglais, peut-être un peu jaloux ;

elles suscitèrent dans le monde scientifique de longs débats. Pourtant le 13 mai 1863, une commission savante internationale décida que la mâchoire et son gisement étaient bien authentiques et que, de plus, cette mâchoire était contemporaine des haches en silex du diluvium (8). Jusqu'au 16 juillet 1864, cette intéressante découverte resta isolée. A cette date, Boucher de Perthes trouva presque au même endroit, à une profondeur de trois mètres et dans des conditions analogues, un certain nombre d'ossements humains. Ces ossements avaient le même aspect que le maxillaire en question, et parmi eux se trouvait un crâne dont la forme indiquait une race très inférieure.

Ce ne sont point là d'ailleurs les seuls os humains fossiles qui aient été trouvés en dehors des cavernes. Dans son livre célèbre sur *l'Antiquité du genre humain*, Lyell en énumère un grand nombre appartenant même à une époque relativement plus ancienne, par exemple l'homme fossile de Denise, découvert par le docteur Aymard dans la France centrale, en Auvergne, dans l'année 1844. Ces restes humains furent trouvés dans le tuf d'un ancien volcan, depuis longtemps éteint. Il faut donc que l'homme à qui ces débris ont appartenu ait vécu alors que le volcan était en activité. Or cette activité remonte à une période géologique depuis longtemps écoulée, puisque des ossements de l'hyène des cavernes et d'hippopotame ont été trouvés dans les blocs de tuf analogues du pays. Citons encore l'homme fossile des Natchez (Amérique du Nord), trouvé à la suite d'un tremblement de terre en compagnie d'ossements de mastodonte et de mégalonyx, animaux éteints et contemporains d'une époque géologique écoulée, dans le ravin du mammoth. Mentionnons aussi un squelette humain trouvé par Ami-Boué en 1823, dans les loess du Rhin, près de Lahr, dans le duché de Bade, non loin de Strasbourg, de même

que les ossements fossiles humains, découverts à Eguisheim, en Alsace, dans la même couche géologique (9). Or ce loess est un produit de la période glaciaire. Ajoutons à notre énumération un maxillaire inférieur humain provenant du loess de Maestricht (Belgique), que le tracé d'un canal fit découvrir (1815-1822). Des ossements d'animaux antédiluviens accompagnaient cet os, qui est maintenant au musée de Leyde<sup>1</sup>.

L'état de ces os et celui du terrain ambiant étaient tels que, s'il se fût agi d'os d'animaux, personne n'eût émis le plus léger doute sur leur fossilité. Mais c'étaient des os



Fig. 10. — Crâne de Néander, vu de profil, d'après un moule de plâtre.  
(Leçons sur l'homme, par C. Vogt.)

humains ; le doute parut donc très légitime, tant le préjugé général est tenace ! Néanmoins Lyell, qui les a presque tous examinés, les déclare aujourd'hui incontestablement fossiles, c'est-à-dire provenant d'une époque géologique antérieure à la nôtre. Même décision de Lyell relativement au célèbre squelette du Néanderthal, qui, en 1856, fut trouvé dans une caverne calcaire de la vallée de Néander, près de Düsseldorf (10). Il sera parlé plus longuement du

1. Voir d'ailleurs, par rapport aux os humains de Denise et de Natchez, la quatrième édition de Lyell, *Antiquité du genre humain*, et Dr H. E. Sauvage, *Revue d'Anthropologie*, vol. I, p. 289.

crâne de Néander, car il offre un intérêt tout spécial pour l'histoire primitive de l'homme.

Depuis le livre de Lyell, d'ailleurs, on a publié toute une série de faits analogues. Les os humains trouvés dans divers lieux, aussi bien au dedans qu'au dehors des cavernes, paraissaient aussi sûrement fossiles que les autres. Les énumérer tous ici nous entraînerait trop loin (11). Pourtant, certains d'entre eux seront l'objet d'une mention plus détaillée à l'occasion d'une autre étude analytique.

Nous n'avons pas épuisé toutes les preuves de la haute antiquité de l'homme. Il reste encore une troisième série d'arguments. Nous allons les parcourir ici très rapidement en les empruntant presque uniquement au célèbre savant, à l'infatigable paléontologiste français E. Lartet. Pour le paléontologiste et le zoologiste, ces preuves ne laissent subsister aucun doute au sujet de la contemporanéité de l'homme et des animaux diluviens, quand même on pourrait soupçonner que les terrains où gisent les ossements ont subi des remaniements postérieurs (12). *Ces preuves consistent dans la constatation des traces laissées par la main de l'homme sur des ossements d'espèces antédiluviennes.* Déjà, avant Lartet, on avait observé des faits analogues. Ainsi, en Suède et en Islande, on avait découvert sur des os de *bos priscus* (bœuf ancien) et de cerf géant des traces de blessures faites de main d'homme et du vivant des animaux. On prétendait avoir constaté le même fait en Amérique sur des os de mastodonte. Mais E. Lartet le premier donna de la notoriété à ce fait en étudiant la question plus soigneusement et plus sérieusement. Il signale en France neuf espèces animales diluviennes caractéristiques : l'ours des cavernes, le lion des cavernes, la hyène des cavernes, le mammouth, le rhinocéros à narines cloisonnées, le cerf géant, le renne, l'aurochs et

l'urus. Puis il distingue quatre périodes successives : celle de l'ours des cavernes est la plus ancienne ; vient ensuite celle du mammouth et du rhinocéros ; celle de l'urus est la plus récente. Sur les os de presque tous ces animaux Lartet a constaté les traces incontestables de l'action humaine. Les lésions avaient été produites pendant la vie de l'animal ou quand les os étaient encore frais. Les os étaient ou entaillés par des blessures, ou travaillés, ou brisés. Le dernier cas était le plus fréquent, et l'unique raison en est que l'on en avait voulu extraire la moelle. Ce fut, paraît-il, pour nos ancêtres des temps les plus reculés un mets fort recherché, comme il en est de même encore aujourd'hui chez beaucoup de peuples sauvages et civilisés (13). Sur beaucoup d'os on voit aussi une striation particulière ; il semble que l'on en ait raclé la chair avec des couteaux ou des éclats de silex.

Ce n'est pas tout encore. Ainsi l'on trouve des traces nombreuses de travail artistique, des dessins, des sculptures ébauchées, etc. Ce sont de grossières figures, des esquisses représentant le plus souvent les animaux qui vivaient à cette époque ; elles avaient été gravées avec un silex sur des os et des bois de renne, de cerf géant, etc. On trouva aussi aux mêmes endroits des morceaux, des lames de schiste, sur lesquels on avait gravé des esquisses d'animaux, notamment celles de l'élan, du renne et même d'animaux plus anciens encore, par exemple du mammouth ou éléphant à longs poils, etc. On a même trouvé sur un morceau de bois de renne un dessin très imparfait, figurant un homme entre deux têtes de chevaux bien nettement représentées. Sans doute ces dessins sont très grossiers, souvent d'une grande naïveté ; c'est l'art dans son enfance ; mais pourtant, d'après le témoignage unanime de ceux qui les ont vus, on y reconnaît au premier coup

d'œil les animaux ou les objets que l'artiste a voulu représenter. Par exemple, le renne et le mammoth sont très distinctement dessinés (14). De même M. de Lastic a trouvé dans la caverne de Bruniquel, sur les bords de l'Aveyron, un os ciselé sur lequel sont représentées une tête de cheval très reconnaissable et une tête de renne non moins facile à reconnaître à la forme de son bois. On a aussi trouvé un manche de poignard en os ou en ivoire représentant le corps entier d'un renne. Le plus souvent les pièces gravées, travaillées et adaptées aux usages les plus divers, sont en bois de renne.

E. Lartet a découvert et fait connaître en tout dix-sept endroits où ces essais artistiques ont été trouvés et où, selon lui, l'homme a indubitablement vécu avec les animaux ainsi figurés. Ce fut en 1864 que lui et Christy présentèrent pour la première fois un certain nombre de ces pièces à l'Académie des sciences de Paris; ils convainquirent les plus incrédules. Ces objets provenaient des cavernes de la Dordogne, si riches en ossements (15). Mais quelques années plus tard la quantité de ces étonnantes reliques était devenue si grande que, lors de l'Exposition internationale de Paris, en 1867, on put, en leur associant les autres pièces démonstratives de l'existence préhistorique de l'homme, garnir une pleine vitrine. Un archéologue français bien connu, M. Gabriel de Mortillet, termine en ces termes un rapport sur cette partie de l'exposition :

« La contemporanéité de l'homme et des dernières espèces animales éteintes, la contemporanéité de l'homme et du renne indigène en France est largement, solidement, irrévocablement prouvée par la découverte des produits de l'industrie humaine abondamment mélangés avec les débris de ces animaux éteints ou émigrés dans des couches

quaternaires intacts et au milieu des dépôts de cavernes qui n'ont jamais été remaniés. Sous ce rapport, les vitrines qui garnissent la partie gauche de la première salle de l'histoire du travail français ne peuvent laisser aucun doute. Elles suffisent grandement pour convaincre les plus incrédules, les plus obstinés.

« La vitrine de l'art de l'époque du renne fournit pourtant une démonstration encore plus péremptoire. L'homme a parfaitement représenté non seulement le renne, animal émigré, mais encore le grand ours des cavernes, le tigre des cavernes, le mammouth, animaux éteints, et cela habituellement sur les dépouilles du renne et du mammouth eux-mêmes. L'homme était donc bien incontestablement le contemporain de ces animaux, dont il utilisait diverses parties et qu'il figurait si exactement. Il ne peut y avoir de démonstration plus convaincante. » (*Revue des Cours scientifiques*, 1867, p. 703.)

Les découvertes de Lartet et de ses successeurs ont trait seulement aux ossements des espèces diluviennes que nous avons nommées. Mais, dans ces dernières années, d'autres découvertes, faites dans la même direction par un savant français, M. Desnoyers, ont été publiées, et si elles sont exactes, elles font remonter l'antiquité de l'homme jusqu'à une époque à laquelle personne n'avait encore osé songer, si ce n'est sur la base de conjectures purement hypothétiques. Il s'agit de traces de l'action humaine sur des os d'animaux appartenant à la période tertiaire. Ces os ont été trouvés en France dans les couches de gravier de Saint-Prest, près Chartres, et les traces qu'ils portent seraient tout à fait analogues à celles observées sur les ossements de l'époque diluvienne. On sait que la période dite tertiaire est la troisième et dernière des trois grandes divisions suivant lesquelles on a classé les terrains à fossiles

et même les phases géologiques (époques primaire, secondaire, tertiaire). L'époque diluvienne a succédé immédiatement à cette période tertiaire. Lyell, qui a examiné les pièces du procès, tient pour vraisemblables les conclusions qu'on en tire ; pourtant c'est en termes dubitatifs qu'il s'exprime à ce sujet dans son *Antiquité du genre humain*. Au contraire, Charles Vogt (*Leçons sur l'homme et Archives d'anthropologie*) déclare la découverte certaine, incontestable. A ses yeux, la couche géologique qui a fourni les ossements est à coup sûr tertiaire, c'est-à-dire géologiquement plus vieille que les formations diluviennes de la France. Selon lui, ces terrains, caractérisés par les ossements de l'*elephas meridionalis*, sont d'une époque qui a sûrement précédé la période glaciaire et les âges de l'ours des cavernes, du mammouth et du rhinocéros. Un savant français, M. de Quatrefages, se range aussi à l'opinion de M. Desnoyers, dont le travail, dit-il, peut supporter l'examen le plus sévère et le plus minutieux. Le témoignage de M. Desnoyers a d'autant plus de valeur que, jusqu'en 1845, ce savant comptait parmi les adversaires les plus décidés de l'existence de l'homme fossile. Dans la plus récente édition de son œuvre, M. Lyell est devenu plus sceptique quant aux découvertes de M. Desnoyers, et il croit que les traces marquées sur les ossements de Saint-Prest peuvent avoir été produites par les dents d'animaux rongeurs. Il ajoute que M. Desnoyers lui-même avait accepté cette explication dans une certaine mesure.

Pourtant le fait dont il est ici question a acquis une valeur bien plus grande à la suite d'une communication faite par l'abbé Bourgeois au Congrès international d'archéologie et d'anthropologie préhistoriques tenu à Paris en 1867. Dans les mêmes couches tertiaires de Saint-Prest, où M. Desnoyers avait trouvé des os travaillés, M. Bour-

geois a découvert aussi des haches en silex ou des armes de pierre. Il déclara en outre que, dans les terrains également tertiaires de la commune de Thenay, près Pontlevoy

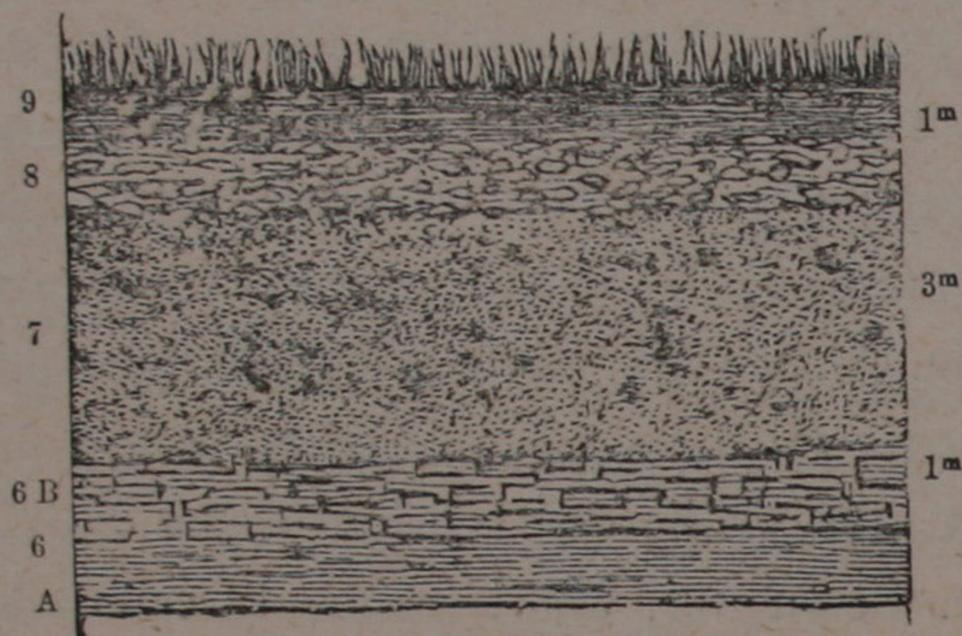


Fig. 11. — Coupe prise à l'entrée du chemin qui conduit à Choussy commune de Thenay (Loir-et-Cher).

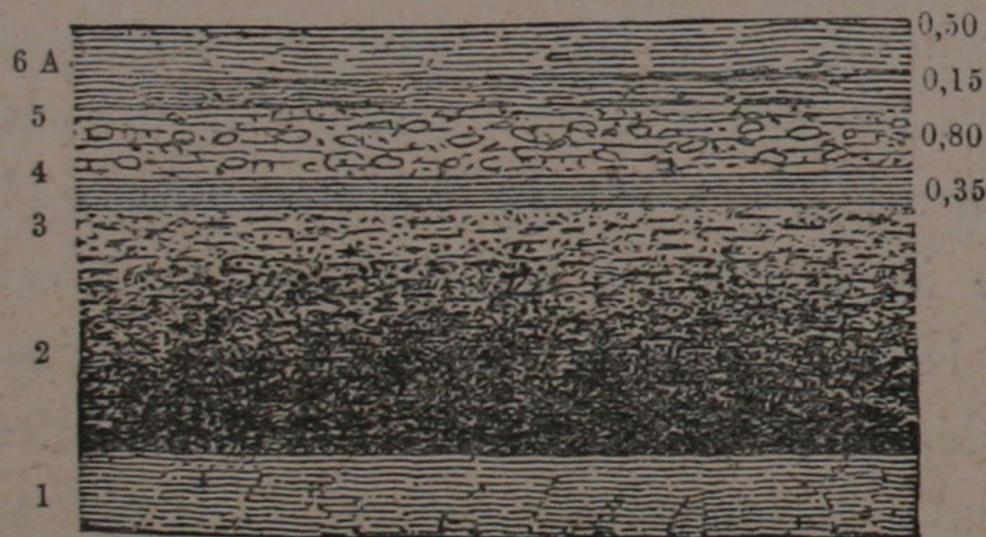


Fig. 12. — Coupe prise à la marnière de M. A. Chaumais, sur la rive gauche du ruisseau, à Thenay.

9. Alluvion quaternaire avec silex polis et silex du type de Saint-Acheul. — 8. Faluns; silex taillés. — 7. Sables de l'Orléanais; silex taillés. — 6. B. Calcaire de Beauce compact; sans silex taillés. — 6. A. Calcaire de Beauce à l'état de marne; sans silex. — 5. Marne argileuse avec *Acrotherium*; silex taillés très rares. — 4. Marne avec nodules de calcaire; silex taillés. — 3. Argile; principal gisement des silex taillés. — 2. Mélange de marne lacustre et d'argile; quelques silex taillés. — 1. Argile à silex; sans silex taillés.

(Loir-et-Cher), il avait trouvé de nombreux silex ouvrés, et de cette découverte aussi bien que de quelques autres

il conclut à l'existence de l'homme à une époque très reculée, atteignant même la période tertiaire. M. Bourgeois ajouta que M. l'abbé Delaunay avait découvert, dans les faluns des environs de Pouancé (Maine-et-Loire), des côtes



Fig. 13. — Côtes de *halitherium*, des faluns de Pouancé, avec incisions.  
(Coll. Bourgeois et Delaunay, gr. naturelle.)

et un humérus de *halitherium*, profondément entaillés par un instrument tranchant. Or le *halitherium* est un cé-

tacé herbivore de la période miocène ou tertiaire moyenne.

Enfin M. A. Issel fit au même Congrès une communication au sujet d'os humains fossiles offrant les caractères d'une très haute antiquité, et qu'il affirma avoir été trouvés en Ligurie, dans l'enceinte même de la ville de Savone, dans des couches pliocènes, c'est-à-dire dans le dernier étage des terrains (voy. le *Compte rendu du Congrès international d'anthropologie et d'archéologie préhistorique*. Paris, 1868). Des renseignements plus précis sur ce sujet se trouvent dans un article de M. A. Favre, sur l'homme tertiaire, dans la *Revue des Cours scientifiques*, 1869-1870, p. 267 et ss.

Il faut naturellement attendre du temps et d'une critique plus minutieuse la confirmation de ces étonnantes découvertes. Mais si elles sont authentiques, elles fortifieront les conjectures des penseurs qui, s'appuyant sur des arguments purement théoriques, croient devoir reculer l'apparition de l'homme sur la terre jusque dans la dernière subdivision, peut-être même dans les deux autres subdivisions plus anciennes de la grande époque tertiaire.

Nous avons épuisé, du moins d'une façon générale, l'énumération des preuves de l'existence antédiluvienne de l'homme. Mais il faut mentionner à la suite de cette démonstration que, même en négligeant les époques dites antédiluviennes, notre époque, notre période géologique actuelle, celle que l'on appelle alluvium, terrain de nouvelle formation, plaide aussi pour une très haute ancienneté du genre humain, pour une antiquité qui laisse bien loin derrière elle les temps historiques et la tradition biblique. En effet, tandis que l'on ne peut assigner tout au plus à cette dernière tradition qu'une antiquité de cinq à sept mille années, la durée de l'alluvium

embrasse, selon les évaluations des géologues, une centaine de milliers d'années au moins et laisse ainsi à l'existence de l'homme préhistorique un énorme laps de temps.

En outre, la démonstration de cette antiquité alluvienne a sur celle des époques plus anciennes cet avantage qu'elle découle immédiatement des faits et non pas d'une déduction. Les découvertes faites dans les terrains d'alluvion sont maintenant très nombreuses, très variées, et nous devons nous borner à ne citer ici que les plus connues, simplement à titre d'exemples.

Ainsi, en 1851-54, en creusant dans le delta du Nil, dans la basse Égypte, on trouva des objets travaillés par la main de l'homme et des fragments de poteries, à une profondeur de 60 à 70 pieds; de telle sorte que, si l'on évalue, en suivant les explorations de M. Girard, à 5 pouces l'épaisseur du dépôt d'alluvion formé en cent ans, l'antiquité de ces vestiges humains atteint de 14.400 à 17.300 ans. En estimant, avec M. Rozière, seulement à 2 pouces 1/2 la couche formée en un siècle, on arrive alors à une antiquité de 30.000 ans pour un morceau de brique rouge trouvé par Linant-Bey à une profondeur de 72 pieds. Burmeister admet que le sol de la basse Égypte s'exhausse de 3 pouces 1/2 par siècle et que, depuis l'apparition de l'homme dans cette contrée, 200 pieds d'alluvion ont été déposés; conséquemment il assigne à l'homme dans ce pays une antiquité de 72.000 ans (voy. ses *Lettres géologiques*). — En Suède, on a déterré une cabane de pêcheur vieillean moins de 10.000 ans et, dans le même pays, une découverte analogue a encore été faite. En creusant un canal entre Stockholm et Gothenbourg, on a trouvé sous un dépôt d'osars ou blocs de pierre erratiques, à angles tranchants, déposés par les glaces dans la couche la plus profonde du

sol, un âtre de pierres avec des morceaux de charbon de

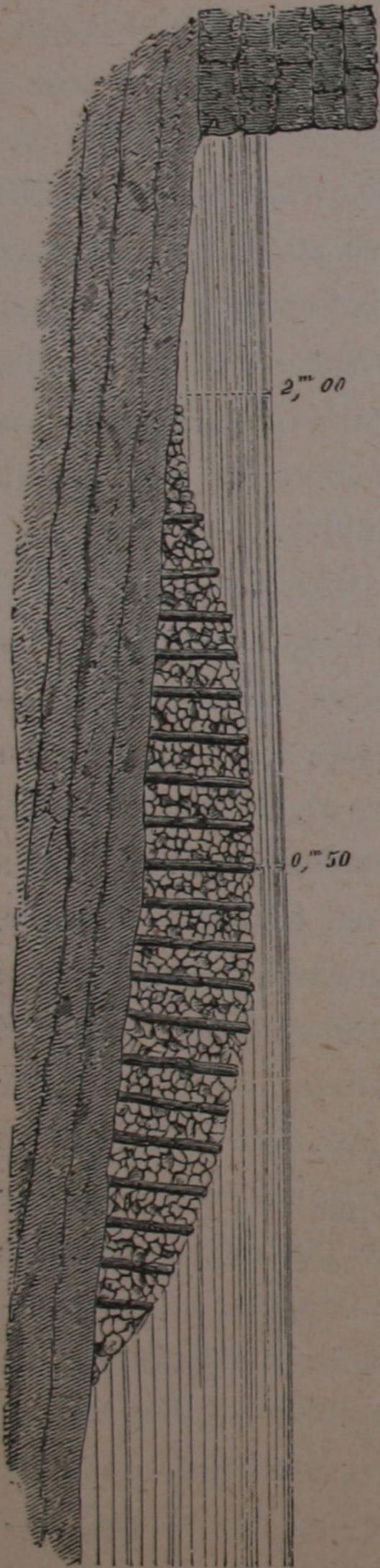


Fig. 14. — Coupe de la Tenevière (ou Palafitte) de Hauterive (lac de Neuchâtel), d'après E. Desor, *les Palafittes*.

bois, d'où il ressort qu'à cet endroit l'homme a vécu pendant et même avant la période glaciaire. Mais la deuxième partie de la période glaciaire est terminée, d'après les calculs intéressants de J. Croll (*Climat and time, etc.*) depuis 80.000 ans ! — En Floride (Amérique du Nord), on a trouvé des fragments de squelette humain dans un banc de corail dont l'âge a été évalué par Agassiz à 10.000 ans au moins. — Dans le delta du Mississippi, en creusant pour bâtir une usine à gaz, à la Nouvelle-Orléans, on trouva, sous six couches distinctes d'alluvion, à une profondeur de 16 pieds, des os humains, et parmi eux un crâne ayant tous les caractères des races de l'Amérique du Sud ; le docteur Dowler en évalue l'antiquité à 50 ou 60.000 ans. Maintes fois on a contesté cette évaluation, maintes fois on a cherché à l'amoinrir ; pourtant ce calcul est inattaquable, si l'on en croit Ch. Vogt, qui le cite tout au long dans ses *Leçons sur l'homme*. Selon M. Broca, tous les efforts faits pour rapprocher de notre époque l'antiquité

de ce crâne célèbre n'ont pu abaisser cette antiquité à moins de 15.000 ans. — Lyell (*Antiquité du genre humain*) parle d'un terrain ancien, de formation marine, à Cagliari (Sardaigne) ; dans ce terrain on a trouvé des poteries qui ne peuvent avoir moins de 12.000 ans.

A Villeneuve, sur le bord du lac de Genève, pour le tracé d'un chemin de fer, on fit une tranchée, il y a quelques années, dans un amas alluvial en forme de cône, déposé par un torrent ; or le docteur Morlot, après avoir examiné les objets contenus dans ce terrain, évalue à 7 ou 10.000 ans l'antiquité de l'homme en ce lieu (16).

A cet ordre de faits se rattachent les célèbres palafittes ou habitations sur pilotis de la Suisse et de l'Italie, qui ont fait tant de bruit dans ces dernières années et ont mis hors de doute l'existence antique, préhistorique en Europe d'un peuple dont la moitié de la vie se passait sur l'eau, mais au sujet duquel l'histoire se tait (17).

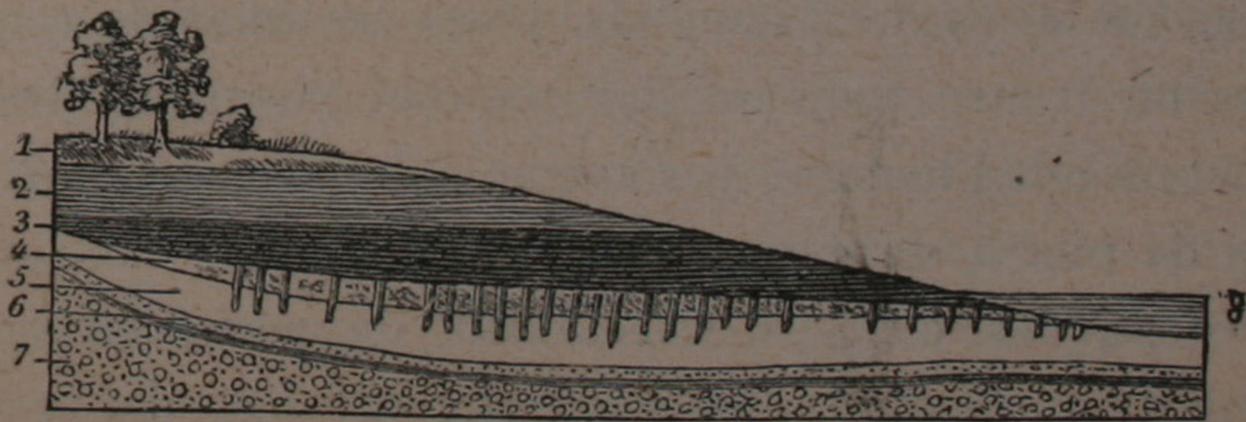


Fig. 15. — Coupe d'une construction sur pilotis dans une tourbière, d'après Vogt, *Leçons sur l'homme*.

1. Terre végétale. — 2. Tourbe. — 3. Tourbe plus compacte renfermant de vieux arbres. — 4. Couche archéologique à pilotis, qui sont plantés dans le blanc-fond, 5. — 6. Couche de sable. — 7. Gravier grossier. — 8. Niveau actuel des eaux.

De leur côté, les vastes tourbières du Danemark et de l'Islande nous ont conservé des preuves nombreuses de la haute antiquité de l'homme dans ces régions (18).

Il faut ajouter à tous ces faits les antiques monticules (mounds) ou ouvrages en terre des vallées du Mississipi et de l'Ohio en Amérique. Ils prouvent que là aussi, longtemps avant le chasseur peau-rouge, un peuple assez civilisé occupait et cultivait la contrée (19). Signalons enfin les remarquables amas de coquillages ou *kjökkenmöddings* (débris de cuisine) du Danemark; ce sont d'énormes monceaux de coquilles de mollusques, notamment d'huîtres, situés sur le rivage de la mer. Ces mollusques ont servi à nourrir l'homme primitif, qui ensuite a rejeté les écailles. Souvent ces monceaux ont 1.000 pieds de longueur sur 100 à 200 pieds de largeur et 5 à 10 pieds de hauteur. On les trouve sur les côtes de la Zélande, du Jutland, de l'île de Fionie, de Moën, de Samsoé, etc., et sur celles de la Suède. Toujours on les rencontre le long des bras de mer et des criques, là où la mer brise avec le moins de force; le plus habituellement ils sont immédiatement sur le bord de la mer, à moins que des alluvions ou un exhaussement du sol ne les en aient éloignés. Dans ces amas de coquillages on trouve toujours des preuves incontestables de l'existence de l'homme, par exemple des armes, des ustensiles de pierre, de corne, d'os, des fragments de poterie grossière, des coins, des couteaux de pierre en grand nombre; nulle trace, au contraire, de blé, de bronze, d'acier, de fruits cultivés, d'animaux domestiques, le chien excepté. Les nombreux ossements d'animaux que l'on trouve dans les débris de cuisine appartiennent le plus souvent au bœuf primitif, à l'aurochs, au cerf, au chevreuil, au porc sauvage, au renard, au loup, au castor, au chien de mer, etc. On avait fendu tous les os à moelle pour en extraire le précieux aliment qu'ils contenaient; pas d'os humains dans les débris de cuisine, vraisemblablement parce que ceux qui les ont amoncelés avaient l'habitude

de brûler leurs morts<sup>1</sup>. Ces amas de coquillages doivent être très anciens, et même ils doivent remonter à une période géologique antérieure, car la dimension des valves ou coquilles qui constituent ces amas (huître ou *ostrea edulis*, bucarde ou *cardium edule*, moule ou *mytilus edulis*) est plus grande que celle des mêmes espèces vivant actuellement dans la mer Baltique; ces dernières sont plus petites de la moitié ou des deux tiers. La raison en est que présentement la mer Baltique, n'ayant plus qu'une étroite communication avec l'Océan et recevant d'autre part des fleuves nombreux, n'a plus tous les caractères d'une vraie mer; elle n'est plus salée qu'à demi; or, pour que les mollusques dont nous parlons atteignent leur plein développement, il leur faut la salure complète de l'Océan. Cela est particulièrement vrai pour l'huître comestible, qui, très commune dans les débris de cuisine, ne se trouve plus aujourd'hui nulle part dans la mer Baltique, en exceptant cependant les parages voisins des détroits, par où cette mer communique avec l'Océan. De là l'on peut conclure qu'autrefois la Baltique avait une forme toute différente de sa forme actuelle et surtout qu'elle communiquait plus largement et plus librement avec l'Océan. D'ailleurs les débris de cuisine, malgré leur haute antiquité, ne remontent pas au delà des formations géologiques récentes ou alluviales, puisque l'on n'y trouve que les ossements d'animaux encore existants, en exceptant seulement le bœuf sauvage ou bœuf primitif (*bos primige-*

1. Grâce aux efforts d'un archéologue danois, M. Worsæ, le Musée des antiquités du Nord et le Musée géologique de Copenhague renferment une quantité extraordinaire d'objets tirés des kjökkenmöddings et apportés là dans leur état naturel. Depuis longtemps les débris de cuisine étaient connus, mais on les prenait pour des amas naturels jusqu'en 1847. A cette époque, trois savants danois distingués, MM. Steenstrup, Forchhammer et Worsæ, les examinèrent plus attentivement et en constatèrent l'origine artificielle.

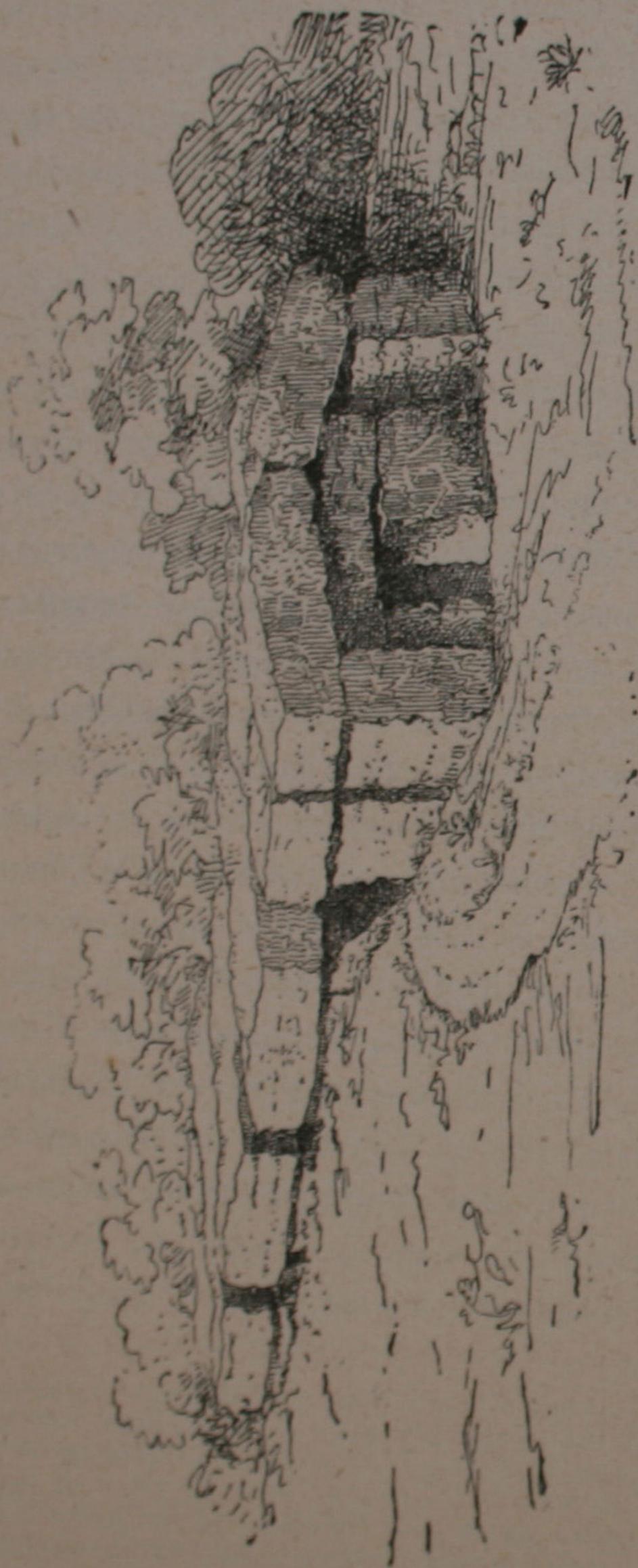


Fig. 16. — Dolmen de la pierre Turquoise, près Paris. — Communiqué par M. Legay.

*nius, urus*), que pourtant César put voir encore. — Tout récemment aussi on a découvert ces débris de cuisine sur les côtes des deux Amériques (20).

Aux pilotis, tourbières, débris de cuisine, etc., se rattachent les tombeaux des Hunes, ou *tumuli*, qui autrefois passaient pour recéler les ossements d'une antique race de Hunes, c'est-à-dire de géants, les prédécesseurs de l'homme actuel. Les *dolmens*, ou tables de pierre, si remarquables, constituent avec les *tumuli* le dernier terme de la série des traces que l'homme préhistorique a laissées de son existence dans les terrains d'alluvion. Mais, si les tombeaux et les monuments de pierre sont réellement gigantesques, l'homme qui les a élevés ne l'est nullement; il est plutôt d'une stature inférieure à celle de l'homme de nos jours (21). Très vraisemblablement, la race dont nous parlons fut expulsée par une race plus grande, plus vigoureuse, plus civilisée, celle des Celtes, avec qui commence l'aurore des temps historiques dans l'Europe centrale.

En mentionnant ces monuments, nous sommes arrivés au terme final de la série des faits propres à jeter quelque lumière sur l'existence préhistorique et la haute antiquité de l'homme sur la terre. En même temps nous achevons d'esquisser notre sujet. Ce sujet, nous avons dû nous borner à en indiquer les contours les plus généraux, les points les plus saillants; de même que, dans les Alpes, on ne nomme au voyageur arrêté sur le haut d'une montagne, au centre d'un panorama alpestre, que les pics les plus saillants de la chaîne sans fin qui l'entoure, tandis que des centaines de sommets moins élevés, mais pourtant remarquables aussi dans leur genre, sont négligés. Certainement les questions que suggèrent ces faits au sujet de l'antiquité de notre espèce et de son origine, les conséquences que l'on est fondé à en tirer sont bien plus importantes, bien

plus significatives que les faits eux-mêmes. A quel nombre d'années précisément s'élève l'antiquité de l'homme? quelle est la proportion de cette antiquité, de ce laps de siècles relativement à l'antiquité de la terre? que devient cette même proportion en regard de l'histoire connue et de la tradition? pourquoi n'existe-t-il dans l'histoire aucune trace même légendaire de cet antique passé? Enfin quels ont été cette primitive époque et cet état primitif de notre espèce? Faut-il admettre que, parti d'un état grossier et inférieur, l'homme s'est élevé en luttant et peu à peu vers la civilisation? ou bien que, déchu primitivement d'un haut développement intellectuel, il s'est ensuite efforcé d'y remonter graduellement? Dans le premier cas, comment s'est effectué son progrès graduel jusqu'à la civilisation actuelle? — A toutes ces questions, qui sont étroitement liées aux plus grands intérêts de l'humanité, nous tâcherons de répondre plus loin dans la mesure de nos forces et dans les limites présentes de nos connaissances; mais auparavant remarquons que ces questions, et les conséquences qui en dérivent, intéressent autant notre cœur que notre intelligence, pour peu que nous songions à l'énorme série de générations qui se sont éteintes avant nous, et à l'incommensurable grandeur de la création au sein de laquelle nous vivons.

En ce qui concerne d'abord la première question, c'est-à-dire la détermination en années de l'antiquité du genre humain, une telle évaluation est extraordinairement difficile, excepté pour les terrains d'alluvion. En effet, pour ces derniers terrains, nous connaissons approximativement à quel espace de temps correspond une hauteur donnée du dépôt; et, par conséquent, d'après la profondeur à laquelle ont été trouvés les vestiges ou les restes humains, nous pouvons évaluer le temps qui a dû s'écouler depuis que ces

débris ont été abandonnés dans leur gisement. Mais une telle mesure nous fait défaut, dès que nous passons de l'époque actuelle à celle dite antédiluvienne, et il ne nous reste plus que des points d'appui très peu sûrs. C'est pourquoi on a fait à cette question les réponses les plus diverses. C'est que nous ne connaissons nulle part en géologie de nombre absolu ; partout nous n'avons que des nombres relatifs ! Nous ne sommes pas même en état de déterminer exactement la durée de la période alluviale, qui nous sépare des temps dits antédiluviens. Nous devons nous baser sur des évaluations variables suivant les lieux, et indiquant qu'aux différents points de la surface terrestre cette période a eu une durée diverse. Point de limite bien déterminée entre l'alluvium et le diluvium dans le sens de la vieille géologie ! Ces deux terrains se succèdent par une transition graduée, par conséquent nous ignorons combien l'existence de ces animaux antédiluviens, qui est pourtant la pierre angulaire de la question, a pu se prolonger çà et là dans l'époque alluviale ; sur l'époque de leur apparition pas plus que sur celle de leur disparition nous ne savons rien de plus exact. Pourtant il est à peu près certain que, depuis le temps où se sont formées ces couches, qui renferment, mêlés ensemble, les débris de l'homme et ceux des espèces diluviennes, des changements géologiques importants ont dû s'effectuer à la surface de la terre. C'est là un point que, dans son *Antiquité du genre humain*, Lyell a démontré en détail, au point de vue géologique et avec une grande compétence. Ainsi, pour ne citer que quelques-uns de ces changements, à titre d'exemple, presque tous les fleuves d'Europe coulaient à cette époque dans des lits en partie autres et beaucoup plus élevés : l'Angleterre et la France n'étaient pas séparées par la Manche ; elles formaient un même continent, sans interruption, de telle sorte que

les hommes d'alors auraient pu aller à pied de Londres à Paris, si ces villes avaient existé. Alors la fière Tamise, sur laquelle voguent aujourd'hui les navires de toutes les nations, n'était qu'un humble affluent de notre Rhin continental. La majestueuse Suisse, actuellement le rendez-vous convoité de tous les touristes, de tous les amis de la nature, était inaccessible au pied de l'homme ; car de la cime des Alpes jusqu'au delà du Jura, depuis Genève jusqu'à Soleure, elle était enfouie sous d'immenses glaciers à l'influence léthifère. Sur leur dos puissant ces glaciers charriaient d'énormes fragments de rocher, qu'ils roulaient depuis les plus hautes régions alpestres jusqu'aux endroits où aujourd'hui ils semblent avoir été placés par les mains des géants. La mer faisait encore onduler ses vagues sur le grand désert du Sahara. Elles n'existaient donc point alors, ces plaines de sables arides et brûlantes, d'où s'élève ce vent chaud qui, franchissant la Méditerranée, fait fondre comme par enchantement les neiges hivernales sur les sommets alpestres, et qui a transformé cette Suisse autrefois enfouie sous des glaces éternelles en un pays florissant couvert de villes et de hameaux, etc. Enfin le monde vivant, animal et végétal, contemporain de cette époque, était aussi essentiellement différent de ce qu'il est aujourd'hui. Des modifications, des changements importants de la surface terrestre, du climat, de la répartition de la terre et des eaux, enfin du monde organisé, supposent partout, d'après les propositions bien connues de la géologie actuelle, des espaces de temps très longs, relativement du moins à notre habitude de tout mesurer en prenant pour règle la courte durée de notre vie ; car dans l'histoire de la terre, dans les phases de son développement, c'est à peine si un millier d'années compte autant qu'un instant de notre vie individuelle.

Ainsi l'époque diluvienne dont la longueur et l'extension

semblent naturellement d'une très haute importance pour la question qui nous occupe, n'est pas, comme on le croyait autrefois, l'œuvre d'une ou de plusieurs catastrophes subites, mais le résultat d'une phase très lente à divisions multiples et distinctes. Cette phase, pour se dérouler, a certainement exigé bien plus de temps qu'il n'en a fallu à la formation de l'alluvium. Nous possédons des preuves suffisantes de l'existence de l'homme pendant et avant l'époque *glaciaire*, sous-division de la période diluviale ou quaternaire, qui vraisemblablement remonte très haut dans cette période (22). Il suit de là que l'existence de l'homme ne coïncide pas seulement avec la terminaison de la période diluviale, mais qu'elle peut remonter bien au delà et même jusqu'à son origine. Ce fait est d'ailleurs démontré par la profondeur du gisement des haches en silex diluviennes, qui se trouvent dans les couches les plus basses du diluvium, tout proche de la craie sous-jacente. Si les découvertes de MM. Desnoyers, Bourgeois, etc., que nous avons citées ci-dessus, sont bien authentiques, l'existence de l'homme est reculée au delà de l'époque diluviale et remonte bien avant dans la grande époque tertiaire. Dans ce cas, la durée de son existence ne peut se chiffrer que par des centaines de milliers d'années! Sûrement, honoré lecteur, la grandeur de ce nombre t'étonne, et pourtant, en regard de l'énorme laps de temps que la terre a vu s'écouler pendant les phases de sa formation et de son développement graduel, ce nombre n'est rien. On a essayé d'évaluer le temps nécessaire seulement pour l'édification de l'ensemble des couches terrestres, et l'on est arrivé à 6 ou 700 millions d'années! D'autres géologues ont donné une évaluation inférieure, mais la différence peut dépasser 100 millions d'années en plus ou moins, sans changer le résultat général. On le voit, quelque

vieux que paraisse l'homme comparativement à la durée de l'histoire et de la tradition, il est néanmoins très jeune sur la terre, et tout concourt à prouver qu'il fait partie des dernières et des plus récentes de ses productions. Car, même en admettant que l'homme ait vécu dès la fin ou vers le milieu de la période tertiaire, il ne remonte pas bien haut sur la grande échelle des couches terrestres. Lyell a divisé cette échelle, seulement dans la portion qui fournit des fossiles, en 38 degrés; mais ce nombre paraît trop faible encore, puisqu'on a découvert récemment des couches pourvues de débris organiques, et qui autrefois étaient inconnues. Sur cette échelle, l'homme de la période tertiaire n'atteint que les numéros 3 ou 4 et tout au plus les numéros 5 ou 6! D'innombrables générations de plantes et d'animaux, se déroulant pendant un laps de temps infini, l'ont donc précédé dans la longue succession des êtres, et il joue en quelque sorte l'acte dernier et rapide d'un drame immense dont le début se cache dans une nuit profonde.

D'après des vues théoriques, Lyell maintient comme très vraisemblable l'existence de l'homme dès la période dite *pliocène*, c'est-à-dire pendant la dernière revision de l'époque tertiaire; au contraire, dit-il, il est invraisemblable que l'homme ait vécu dès la période *miocène*, c'est-à-dire pendant la division moyenne de cette époque tertiaire. Il base cette dernière opinion sur le fait, qu'à cette époque les caractères généraux du monde vivant (faune et flore) étaient encore trop différents de ceux des êtres actuels. Le savant anglais Lubbock, au contraire, affirme que l'homme, au début de sa carrière, doit avoir vécu dès la période *miocène*, mais que nous ne pouvons nous attendre à rencontrer ses os ou ses traces que dans les chaudes régions tropicales encore trop peu explorées! A. R. Wallace croit

même que l'on doit reculer l'apparition de l'homme sur la terre encore plus en arrière, jusque dans la plus ancienne division de l'époque tertiaire, dans l'étage *éocène*. M. Ch. Darwin admet également la possibilité que l'homme ait vécu pendant la période *éocène* <sup>1</sup>.

On le voit, les opinions au sujet de l'antiquité de notre espèce sont encore bien divisées. On voit surtout qu'il est tout à fait impossible d'assigner à cette antiquité un nombre fixe d'années. Mais, ce qui paraît parfaitement sûr à l'avis de tous les savants, sans excepter même les plus récalcitrants, c'est que la durée de l'histoire s'évanouit comparativement à la durée de ces âges pendant lesquels notre espèce a réellement habité la terre, ou que, selon Lyell, ces périodes de l'histoire, dans une pareille comparaison, paraissent *l'œuvre d'hier*.

En effet, l'histoire proprement dite, celle qui semble authentique, celle que nous ont transmise soit des traditions écrites, soit des témoignages dignes de crédit, est loin de remonter aussi haut qu'on le croit ordinairement. Elle ne commence qu'avec l'établissement des olympiades grecques, c'est-à-dire en l'année 776 avant Jésus-Christ. La fameuse guerre de Troie est pourtant plus ancienne; elle remonte jusqu'à 1.100 ou 1.200 ans avant Jésus-Christ; mais, tout le monde le sait, les poèmes qui la décrivent ne sont qu'un mélange de poésie et de vérité. La chronologie grecque même ne remonte pas bien haut, puisque Hécatée de Milet, qui vivait 500 ans avant Jésus-Christ, exprime l'opinion que, depuis 900 ans, les dieux ne se mariaient plus avec les hommes! Ce serait donc un total qui atteindrait 1.400 ans avant Jésus-Christ.

1. Le célèbre géologue Dr Charles Mayer, le meilleur connaisseur de l'époque tertiaire, évalue l'intervalle qui sépare la période miocène du temps présent à 250.000 ans. C'est donc à une distance pareille de nous que l'homme miocène a dû vivre, si toutefois il a existé.

Au delà de cette aurore de l'histoire, il n'y a plus que des mythes, des traditions, des légendes ou quelques dates fixées d'après d'antiques documents, ou bien enfin une histoire artificiellement composée d'après des monuments, des édifices, de vieilles inscriptions, etc. C'est ainsi que les traditions de la race aryenne atteignent jusqu'à deux mille ans avant Jésus-Christ. Les écrits sémitiques placent la naissance d'Abraham, le père du peuple juif, environ deux mille ans avant Jésus-Christ<sup>1</sup>, et le déluge dans le vingtième siècle avant Abraham. De la création au déluge, la Bible compte de mille à deux mille ans; ce qui donne un total général de cinq à six mille ans avant Jésus-Christ.

L'ancienne histoire des Chinois contient deux dates isolées, comme les plus reculées. D'après leurs chroniques, le déluge, qu'ils mentionnent, a dû avoir lieu sous le règne de l'empereur *Yao*, 2357 ans avant Jésus-Christ, tandis que, dès 2698 avant Jésus-Christ, *Huangti* a dû découvrir l'écriture. Vers cette époque, alors que les Juifs menaient sous leurs patriarches une vie nomade, la civilisation des Chinois avait donc atteint un très haut degré. L'histoire mythique ou légendaire de ce peuple comprend l'énorme nombre de 129.600 ans; d'après leurs traditions, cette période se compose de douze grandes divisions de 10.800 ans chacune, et elle embrasse trois époques principales : le règne des ténèbres, le règne de la terre, le règne de l'homme. — Cela est analogue à ce que le professeur Spiegel rapporte des Babyloniens, qui assignent à la vie de leurs dix plus anciens patriarches une durée totale de 432.000 années.

D'après des évaluations basées sur des inscriptions gravées sur des tablettes assyriennes, qui se trouvent au *British Museum*, l'époque d'Abraham tomberait vers 2290 ans avant Jésus-Christ