



HAL
open science

De l'homme antédiluvien et de ses oeuvres

Jacques Boucher de Perthes

► **To cite this version:**

Jacques Boucher de Perthes. De l'homme antédiluvien et de ses oeuvres : Discours prononcé par M. Boucher de Perthes, président de la société d'émulation, dans la séance du 7 juin 1860.. Jung-Treuttel, Derache, Dumoulin, Didron (Paris) P. Briez (Abbeville), pp.103, 1864. halshs-00848791

HAL Id: halshs-00848791

<https://shs.hal.science/halshs-00848791>

Submitted on 29 Jul 2013

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



Distributed under a Creative Commons Attribution - NonCommercial - ShareAlike 4.0 International License

Dans le n° de novembre 1859, tome xxiv de cette même revue, pages 115 et 116, un autre membre éminent de l'Académie des Sciences, M. Alfred Maury, qui, lui aussi, avait figuré parmi les incrédules, équitable comme l'avait été M. de Sauley, après avoir résumé la question et rappelé que les bancs où l'on trouve ces traces de la main humaine, sont de plus de cent pieds au-dessus du niveau de la Somme et que leur état vierge a été parfaitement constaté, conclut par ces mots :

« Ainsi les doutes qu'élevaient la plupart des géologues sur l'exactitude des observations de M. Boucher de Perthes, sont enfin levés : l'homme a laissé la preuve de son existence à une époque dont l'antiquité ne saurait encore être calculée, mais qui dépasse toutes les prévisions et contredit même les inductions historiques. Ces haches n'ont pu être transportées de loin, car leurs tranchants sont à peine émoussés. Elles dénotent un état bien primitif de la société humaine, un âge où notre espèce ignorait l'emploi des métaux. L'homme a donc habité l'Europe en même temps que les énormes pachydermes et les grands ruminants qui ont disparu à la suite des dernières révolutions du globe. »*

Mon collègue et ami, M. Charles des Moulins, président de la Société Linnéenne de Bordeaux, dont les mémoires sur les sciences naturelles et archéologiques sont si estimés, s'était également prononcé contre la

* Trois articles non moins explicites de M. Victor Meunier, l'éloquent rédacteur de la partie scientifique du *Siècle*, ont paru dans les numéros de ce journal des 15 février, 6 mars et 15 juin 1860, et dans la revue qu'il dirige, *Grands hommes et grandes choses*.

présence des ouvrages d'hommes dans le diluvium. Mais depuis les dernières découvertes, dans un rapport à l'Académie de Bordeaux, modifiant son opinion, sans toutefois adopter complètement la mienne, il a conclu à la contemporanéité de notre espèce avec les grands pachydermes antédiluviens.

Dans les n°s de la *Bibliothèque universelle*, de décembre 1859 et mars 1860, M. F.-J. Pictet, de Genève, traite en détail la question, avec cette supériorité ordinaire à cet habile professeur. Ses conclusions sont les mêmes que les précédentes, et les géologues et archéologues genevois admettent également l'homme antédiluvien.*

* J'ai trouvé le même assentiment chez plusieurs autres savants et littérateurs suisses, dont les noms sont bien connus : M. le baron de Bonstetten de Thoun ; MM. Ch.-Lh. Gaudin, de Lausanne ; Marcou, du Jura ; docteur F. Keller, de Zurich ; A. Kehler, de Porentruy ; le commandant Scholl, de Bienne ; le colonel Schwab, qui m'ont facilité l'étude des antiquités lacustres de leur pays. — A Philadelphie, M. W. F. Kintzing m'a aussi parfaitement secondé.

Dans cette nomenclature, je ne dois pas oublier mes amis d'Italie, car la confraternité des sciences est devenue universelle. Je commencerai par le comte Gilbert Borromeo, l'aîné de cette noble famille qui, de génération en génération, s'est distinguée par sa science et son patriotisme ; puis le digne abbé Gatti, directeur de la bibliothèque ambrosienne de Milan, fondée aussi par un Borromeo ; M. Sismondo, de Turin ; l'abbé Isnardi, recteur de l'Université de Gènes, dont les conseils ne m'ont jamais fait faute ; un autre savant génois, le marquis Laurent Pareto, auteur d'un bon ouvrage géologique ; mon respectable ami le marquis Georgio Pallavicino Trivulce, dont le courage et le dévouement à la cause de l'Italie sont devenus historiques ; le marquis Ridolfi, de Florence, bien connu aussi par son savoir, son amour du progrès et ses grands travaux agronomiques.

Au nord, je citerai des noms également européens. Je commencerai par un témoignage de haute sympathie à l'un des hommes les plus

Cette conviction, devenue presque unanime, des géologues américains, anglais, belges, suisses, italiens, et de la grande majorité de nos compatriotes, devait entraîner celle de l'Académie des Sciences. J'ai dit que depuis longtemps M. Geoffroy Saint-Hilaire avait adopté mes croyances. Dès 1858, il m'avait donné, avec M. de Quatrefages, son confrère à l'Institut, rendez-vous à Abbeville pour visiter les bancs de cet arrondissement. Malheureusement j'étais indisposé, et il fallut remettre ce voyage au mois suivant. Des travaux importants

lettrés de l'Europe, tout prince impérial qu'il soit, et dont je n'oublierai jamais le bon accueil et les savants entretiens quand, traversant avec lui la Baltique, je voyageais de Stettin à Saint-Petersbourg, S. A. I. le duc Pierre d'Oldembourg.

En Pologne, j'ai rencontré la même bienveillance dans l'aimable et savant directeur des musées impériaux, M. Jarocki na Jaroczini.

En Danemark, je rappellerai des noms que n'ignore aucun géologue, aucun archéologue, enfin nul de ceux qui ont étudié l'histoire, MM. Thomsen, Rafn, Vorsaaë, de Copenhague. Je n'affirmerai pas qu'ils aient adopté mes opinions géologiques, mais je ne les en remercie pas moins de m'avoir aidé de leurs lumières.

En Suède, le comte Oxenstierna, de Stockholm; le professeur Retzius, le docteur Daniel Sodelberg, de Wisby.

A Berlin, le conseiller Perhz, le colonel de Ledebur, m'ont aussi gracieusement secondé lorsque j'ai visité les musées de cette capitale et m'ont donné des renseignements bien utiles. Il en est de même à Munich, du savant naturaliste de Martius. A Vienne, de feu mon ami le baron de Hammer qui, nonobstant son grand âge, est venu en 1855 me rendre ma visite à Abbeville; du maréchal de Fiquelmont; de l'érudite bibliothécaire M. Wolf. En Belgique, de M. Quetelet, dont le nom est également connu de tous; du professeur Spring, du vicomte de Kerchove, etc. Ici encore je n'assume pas que tous ces savants partagent toutes mes doctrines; je les cite seulement pour leur parfaite obligeance quand j'ai fait appel à leur savoir.

retinrent à Paris M. Geoffroy Saint-Hilaire, et M. de Quatrefages fut chargé dans le midi d'une mission qui l'y retint longtemps; mais le 5 avril 1860, accompagné du docteur Jacquart, M. de Quatrefages put se rendre à Abbeville.

Ces messieurs examinèrent ma collection; ils étudièrent les gisements diluviens avec un soin scrupuleux, et leur opinion fut aussitôt fixée.

Le 12 du même mois, M. Lartet, à qui la paléontologie doit tant, et qui déjà m'avait témoigné l'intérêt qu'il prenait à mes recherches, vint avec M. Édouard Collomb, du Muséum d'histoire naturelle, faire la même vérification.

Le 16, M. Joseph Prestwich visita Abbeville et ses bancs pour la quatrième fois; il était accompagné de M. George Busk, du capitaine Douglas-Galton et de M. John Lubbock,* qu'attirait aussi l'étude des gisements tertiaires et quaternaires de notre vallée.

Le 19, M. de Verneuil et sir Roderich Murchison, dont les vastes travaux géologiques ont rendu les noms célèbres, m'ont aussi honoré de leur visite, et le temps qu'ils ont passé à Abbeville n'a pas été perdu pour la science.**

* M. John Lubbock est connu par de bons mémoires sur l'entomologie.

** Depuis sont aussi venus à Abbeville et à Amiens pour y étudier cette même question, le major Bennigsen-Forder, géologue prussien; M. Alphonse Favre, professeur de géologie à l'Académie de Genève; M. d'Otreppe de Bouvette, président de l'Institut archéologique de Liège. Enfin, sir Charles Lyell s'y est rendu une seconde fois; il a séjourné dans l'arrondissement dont il a étudié toutes les parties

Le rapport fait à son retour d'Abbeville, par M. Albert Gaudry, à l'Académie des Sciences, dans sa séance du 3 octobre 1859, et ses conclusions, ne donnèrent lieu à aucune observation; mais l'Académie, en les adoptant et en les insérant dans ses comptes-rendus, avait omis de parler des faits qui avaient précédé les vérifications du jeune professeur délégué. Il réclama contre cette omission, et, dans sa séance du 21 octobre 1859, elle a fait droit à sa réclamation. L'extrait du compte-rendu de cette séance est inséré tome XLIX, page 581 des registres de l'Institut.* Mon livre des *Antiquités antédiluviennes*

ayant rapport à la question et a porté ses investigations jusque dans la Seine-Inférieure, et de là s'est rendu à Amiens pour y compléter son travail.

A la même époque, nous avons vu M. H.-D. Rogers, professeur à l'Université de Glasgow. Né Américain, c'est par une érudition hors ligne et un exemple bien rare que M. Rogers est devenu professeur d'une université anglaise.

* Voici la reproduction textuelle de cet extrait :

« M. Boucher de Perthes communique à l'Académie une suite de silex taillés, provenant des fouilles faites à Abbeville et faisant partie de la collection qu'il a formée depuis vingt ans, en vue d'établir l'existence de l'homme à une époque contemporaine de la formation des bancs diluviens de la Somme. De semblables objets, également trouvés par M. Boucher de Perthes, avaient déjà été présentés à l'Académie par M. Geoffroy-Saint-Hilaire en mai 1858.— Voir les *Comptes-rendus de l'Académie*, t. XLVI, p. 903.

« Dans une note adressée en même temps que ces objets, M. Boucher de Perthes rappelle les vues qui l'ont dirigé dans ses longues recherches, et les diverses vérifications des résultats annoncés par lui, qui viennent d'être faites par plusieurs géologues et naturalistes français et anglais. Parmi ces derniers, MM. Prestwich, C. Lyell et d'autres membres de la Société royale et de la Société géologique de Londres, après quatre vérifications indépendantes les unes des autres et faites

cesse donc d'être mis à l'index de la science, et maintenant, Messieurs, vous pouvez y croire sans cesser d'être orthodoxes. Je ne m'étais donc pas trop avancé en vous

sur la plus grande échelle, ont pleinement reconnu la vérité des faits annoncés par M. Boucher de Perthes.

« M. Prestwich, à son retour d'Abbeville, ayant fait fouiller à Hoxne en Suffolk, des bancs analogues, y a trouvé aussi des silex taillés associés à des ossements fossiles d'éléphants, et il y a tout lieu de croire que l'attention des géologues étant maintenant fixée sur les faits de cet ordre, ils ne tarderont pas à se multiplier dans la science.

« M. Élie de Beaumont annonce que de son côté il a reçu une lettre de M. Boucher de Perthes, dans laquelle le savant auteur des *Antiquités celtiques et antédiluviennes* lui exprime son regret de ce qu'on n'a mentionné ni son nom ni son livre dans les communications insérées dernièrement dans les *Comptes-rendus* relativement aux haches en silex découvertes dans les terrains meubles de la vallée de la Somme.

« M. le secrétaire perpétuel rappelle à ce sujet que le mémoire lu par M. Albert Gaudry, dans la séance du 3 octobre dernier, renfermait un paragraphe relatif aux haches en silex trouvées à Abbeville, dans lequel le nom et l'ouvrage de M. Boucher de Perthes étaient mentionnés, ainsi que la justice l'exigeait. La nécessité d'abrégier, pour le compte-rendu, l'extrait de ce mémoire, l'a fait réduire à ce qui se rapportait à son objet principal, c'est-à-dire aux fouilles faites près d'Amiens. Le paragraphe relatif aux haches d'Abbeville a été omis comme étant moins nouveau, en ce qu'il ne faisait que confirmer les faits annoncés, il y a treize ans, par M. Boucher de Perthes, faits bien connus de l'Académie, et mentionnés en même temps que son ouvrage *De l'industrie primitive* ou des *Antiquités celtiques et antédiluviennes*, dans plusieurs endroits des *Comptes-rendus*, et particulièrement t. XXIII, p. 355 (séance du 17 août 1846); t. XXIII, p. 527 et 1040; t. XXIV, p. 1062; t. XXV, p. 127 et 223, et t. XLVI, p. 903 (séance du 10 mai 1858).

« Le retranchement du paragraphe relatif aux motifs qui avaient porté M. Gaudry à chercher dans le diluvium des produits de l'art humain, était au fond un hommage tacite rendu aux droits de priorité

disant que mon procès était gagné.* Mais il en est un autre qui ne l'est pas encore. On a reconnu que l'homme antédiluvien avait existé; on ne met plus en doute qu'il n'ait fabriqué des haches, des couteaux, des pointes de flèches ou de lances. Or, s'il a fait ces choses, pourquoi n'en aurait-il pu faire d'autres; et s'il l'a pu, comment ne l'aurait-il pas fait? Cet homme primitif avait, comme nous, une femme, des enfants, un ménage: dans un ménage, il ne suffit pas d'avoir des haches, des lances,

si notoires de M. Boucher de Perthes; mais M. le secrétaire l'aurait laissé subsister, s'il avait pensé un seul instant que cette abréviation eût pu causer le moindre regret à un savant dont il honore également les travaux et le caractère. »

* Sur plusieurs points de la France, des fouilles exécutées par des géologues ont confirmé cette prédiction de l'auteur, qu'on trouverait des traces de l'homme dans tous les banes ossifères où l'on en chercherait. On en a trouvé en effet, avec des os d'éléphant, à Creil; on en a trouvé aussi dans un département du midi. Mais la découverte la plus saillante est celle qui a été faite à Paris par M. H.-J. Gosse, de Genève; en voici le rapport qui a été lu à l'Académie des sciences, dans la séance du 30 avril 1860 :

« Dans son remarquable ouvrage sur les *Antiquités celtiques et antédiluviennes*, M. Boucher de Perthes dit (t. II, p. 123) : « Si l'on veut avoir un aperçu des sablières de Menchecourt, on visitera celles qui sont à Paris, derrière le Champ-de-Mars, allée de la Motte-Piquet; elles sont d'une nature et d'un aspect identiques... Si j'avais pu y continuer mes recherches, j'y aurais certainement trouvés des silex ouvrés... » Plus loin il ajoute (p. 495) : « qu'il a trouvé au Vésinet un silex portant quelques traces de travail humain, mais trop peu caractérisées pour faire preuve. »

« Vivement intéressé par les découvertes de M. Boucher de Perthes, je visitai avec soin les différentes sablières de Grenelle, actuellement en exploitation.

« Les découvertes que j'eus l'occasion d'y faire et sur lesquelles je

des flèches, il faut aussi des meubles, des ustensiles et des outils, car il n'est pas de sauvage si arriéré qui n'ait les siens. Si vous voulez bien y réfléchir et mesurer ce qui a été par ce qui est encore, vous remarquerez qu'il existe une série d'œuvres et de faits qui ont été, sont et seront toujours les mêmes chez tous les peuples, à quelque degré de civilisation ou de barbarie qu'ils soient. Sans doute ces faits et ces œuvres varient dans leurs formes, mais partout l'intention ou le but reste identique. — Pourquoi? — C'est que ces faits comme ces

désire attirer un instant votre attention, donnent une entière confirmation aux prévisions de M. Boucher de Perthes. Deux sablières attirèrent plus particulièrement mon attention: celle de M. Bernard, située avenue de la Motte-Piquet, 61-63; celle de M. Étienne Bielle, rue de Grenelle, 15. Elles sont creusées toutes deux, d'après M. Hébert, professeur de géologie à la Faculté des sciences de Paris, qui eut l'extrême obligeance de les visiter avec moi, dans les bancs de sable et de gravier appartenant au diluvium inférieur, et qui ne présentent aucune trace de bouleversement. Leur profondeur moyenne, dans ce moment, est de six mètres. J'y ai trouvé des ossements fossiles et des silex taillés. La couche qui les renfermait, placée à une profondeur de quatre mètres cinquante centimètres à cinq mètres, présente une épaisseur variant de un mètre à un mètre cinquante centimètres.

« Les ossements fossiles, que M. Lartet a eu la complaisance d'examiner, se rapportent au cheval, au *bos primigenius*, à un bœuf élané analogue à l'aurochs, à un animal du genre cerf, voisin du renne, à l'*elephas primigenius* et à un grand carnivore, peut-être le grand felis des cavernes. Les silex taillés se rapportent, quant au but auquel ils ont dû être utilisés, à des catégories diverses. Ce sont des pointes de flèches et de lances, des couteaux, des haches en coin et des haches circulaires ou allongées. Ces dernières, dont je n'ai encore trouvé que deux, et les couteaux, dont le nombre dépasse déjà cinquante, suffisent amplement pour démontrer la présence de l'homme dans ces terrains diluviens. »

œuvres sont la conséquence nécessaire de notre position, de notre constitution physique et aussi de nos besoins moraux. Il est donc certains objets qu'un homme, à une époque quelconque de sa vie, a eu en sa possession ou tout au moins à sa disposition. Ainsi tous les êtres humains, même ces sauvages qu'on accuse de vivre dans une nudité complète, ont un vêtement ou quelque chose qu'ils considèrent comme tel, dont la destination est sinon de les couvrir, du moins de les orner; ils possèdent une parure, ou si ce ne sont eux, ce sont leurs filles, leurs femmes: elles auront une coiffure, un collier, des bracelets, des pendants d'oreilles, etc.

Jamais homme non plus n'a vécu sans être ou avoir été possesseur d'une arme, ne fût-ce qu'une massue ou un bâton, car s'armer est la conséquence de la peur plus encore que de la haine ou de l'envie, et cette peur, quel homme ne l'a jamais éprouvée?

Il a eu aussi plusieurs meubles ou ustensiles: une coquille, une calebasse ou la coque d'une noix pour puiser l'eau;

Un couteau à découper la viande ou les végétaux dont il se nourrit;

Un autre pour raccourcir sa barbe, ses cheveux, ses ongles, quand, par leur longueur, ils ont gêné ses mouvements;

Une hache ou un coin pour tailler ou fendre le bois nécessaire à son foyer, car on n'a pas encore rencontré d'être humain qui n'ait connu l'usage du feu;

Un marteau propre à briser les os dont il suçait la moëlle, et le noyau dont il mangeait l'amande.

Si l'on nie ceci, si l'on prétend que je donne bien gratuitement un ameublement à l'homme à peine sorti de sa crèche, si l'on veut qu'il n'ait eu, comme les bêtes, que ses dents pour armes, ses ongles pour outils, sa peau pour vêtements et la terre pour lit, je demanderai: quelle différence faites-vous entre lui et cette bête? S'il n'a pas eu, dès que le besoin et le danger se sont fait sentir, l'intelligence de comprendre ce qu'il lui fallait pour satisfaire l'un et se défendre de l'autre, pourquoi l'aurait-il compris plus tard?

Mais il l'a compris dès qu'il a eu la conscience de sa faiblesse, et le premier emploi qu'il a fait de sa raison a été de se créer les moyens d'y suppléer, de se procurer un asile, de se pourvoir d'armes pour repousser l'ennemi qui aurait pu le lui disputer, de se munir d'une pierre pour la lui lancer, d'un bâton pour l'en frapper, et, s'il n'avait ni l'une ni l'autre, de les chercher, d'arracher cette pierre au rocher, ce bâton à la terre, et de les rendre propres à l'usage qu'il en voulait faire.

Quand, pressé par la faim, dans la saison où les arbres sont sans fruits et les bois sans gibier, il a dû creuser cette terre pour en extraire la racine indispensable à son repas; quand cette nécessité de manger s'est renouvelée tous les jours avec les mêmes difficultés et qu'il a senti l'insuffisance de ses ongles, il n'a pu manquer de prendre un os, une écaille, un morceau de bois qu'il a aiguisé pour fouiller ce sol trop dur pour sa main: ce fut là son premier outil.

Battu par le vent et la pluie, s'il n'a pas trouvé le creux d'un rocher ou le tronc d'un arbre pour se garantir, il a

ramassé des branches, il les a entrelacées, il a bouché les interstices avec des feuilles ou des gazons, et s'est formé un abri : ce fut là sa première maison.

Se pourvoir d'un gîte, d'une arme, d'un outil, furent donc les premiers actes de l'homme déshérité, le jour où la justice de Dieu le jeta sur la terre.

Ces meubles primitifs dont on pourrait étendre encore la liste, sont si nécessaires et si naturels à l'homme, et leur absence le mettrait si bas, qu'on ne pourrait pas regarder comme faisant partie de l'espèce humaine les créatures qui n'y auraient ni songé ni pourvu.

A cet aperçu des besoins du corps, ajoutons un mot de ceux de l'âme.

Je ne pense pas qu'on ait jamais mis en doute que les premiers hommes eussent un langage : vivre en société ou seulement en famille, sans moyen de s'entendre, est impossible. Ces premiers hommes avaient donc, comme nous, un mode de communication intellectuelle ou d'échange des idées par la parole.

Ceci admis, nous en déduisons que cette langue parlée, si elle n'a pas été précédée par celle des signes, a dû en être bientôt suivie, ou plutôt que les deux langues ont été simultanées. Si l'on n'a pas vu de peuple muet, on n'en a pas trouvé non plus qui ne joignît les gestes aux paroles, et qui ne remplaçât souvent les uns par les autres.

Les gestes et les signes oraux conduisent aux signes fixes et muets. Remplaçant à la fois le discours et le geste, ces signes stables suppléent au silence de l'individu qui, absent, veut communiquer sa pensée à un

tiers, la lui rappeler, et la faire survivre à lui-même en matérialisant ainsi le souvenir. Ceci encore rentre si bien dans la nature de l'homme, qu'on ne pourrait pas citer un seul peuple, une seule famille qui n'ait eu ses signes de convention, ses marques indicatives ou caractères mémoratifs, son écriture enfin, écriture bien imparfaite d'une langue non moins pauvre ; mais toute chose complexe a commencé par une chose simple. Dans ces milliers d'idiômes qui se sont succédé sur la terre, il y en a eu un premier, avec son premier mot et bientôt son premier signe, qui ne pouvait rester longtemps seul, car dès qu'une idée s'est manifestée, l'homme s'est efforcé de la rendre palpable à l'œil et à la main. Ce n'est même que de ce désir de matérialiser la pensée qu'est née non-seulement l'écriture, mais l'amour de l'art. Ajoutons-y celui de la propriété. Le prix de ce que l'on possède n'est que celui qu'on y attache : toute possession est la matérialisation d'un désir ou la conscience d'un droit. La propriété est donc l'expression et la réalisation de l'idée : l'amour de la conservation en est la conséquence. *Acquérir et conserver*, tels sont, Messieurs, le principe, le mobile et le nœud de toutes les associations humaines, en d'autres termes, de la famille et de la société. Ne vous étonnez donc pas de l'importance que j'attache à ces signes d'un autre âge. Si cette société venait à se dissoudre, ou si les hommes, frappés par un grand désordre, comme déjà ils l'ont été, se trouvaient disséminés par couples rares sur la surface terrestre, c'est encore par cette même suite de besoins, de dangers, de pensées, de désirs, de tentatives et

d'ébauches, enfin par cette filière d'armes rustiques, de meubles informes, d'outils grossiers, d'images grotesques, de signes indescritibles ou problématiques, que passerait l'humanité.

Ne dédaignons donc pas ces premiers essais de nos pères, ne les repoussons pas du pied ; s'ils ne les avaient pas faits, ou 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 le premier coup de ciseau qui a fait la Minerve et tous les marbres du Parthénon.

Ainsi l'homme primitif a eu ses images, ses symboles et ses signes. Était-ce des traces qu'il dessinait sur le sable, ou des fragments de bois, de roche, d'os, auxquels il donnait une forme déterminée, ou qu'il choisissait parmi les pierres brutes et leurs brisures quand elles avaient naturellement cette forme ? * L'un et l'autre sont probables, et en ceci il n'aurait rien fait que ne fassent encore aujourd'hui le sauvage et même nos enfants dans leurs jeux, sans que personne le leur enseigne. Tous les hommes naissent sculpteurs, dessinateurs et peintres : tous aiment à représenter ce qu'ils voient. Le goût des arts, issu du penchant à l'imitation, est

* Il est à croire que certaine pétrification, notamment les oursins qu'on rencontre dans tous les pays où il y a des bancs de craie ou des dépôts de diluvium, ont servi de signes de reconnaissance, d'échange, de monnaie peut-être, dès le principe du monde. Chez les Romains, ils étaient l'objet d'une attention superstitieuse : ils le sont encore aujourd'hui chez nos paysans.

commun à tous ; partout où on l'encourage, il prend un développement rapide, et les œuvres de certains barbares prouvent qu'un peuple peut être artiste et poète avant d'être civilisé.

L'homme n'est donc pas né stupide, et le jour qu'il sortit des mains du Créateur, il n'était pas, plus qu'aujourd'hui, en dehors de la raison, ni plus enfant que nos enfants. Dès qu'il eut ouvert les yeux et qu'il put remuer la main, il a fait ce que nous faisons. Il l'a fait moins bien sans doute, il n'avait ni bons outils ni bons modèles ; mais il l'a fait comme il l'a pu, et peut-être pas si mal qu'on pourrait le croire, puisque ce qu'il en reste n'en est certainement que la moindre partie, et qu'en raison de la dureté de la matière, elle se prêtait le moins à l'exécution et à l'achèvement de l'œuvre.

Pardonnez-moi, Messieurs, cette longue argumentation : voici bien des phrases pour démontrer des choses toutes simples et qui n'auraient, selon moi, jamais dû être mises en question, car en définitive de quoi s'agit-il ?

— De savoir :

1° Si les premiers hommes pensaient ;

2° S'ils parlaient ;

3° S'ils travaillaient.

Or, si l'on nous répond affirmativement, il faudra bien en venir à ces conclusions :

Puisqu'ils parlaient, ils avaient des mots, et des signes pour se les transmettre quand leur voix était insuffisante ;

Puisqu'ils travaillaient, ils avaient des outils.

Tout outil annonce une œuvre.

Eh bien ! ce sont ces mots ou les signes qui les représentent, ce sont ces outils et les œuvres qu'ils servaient à faire, que nous avons cherchés et que nous avons trouvés.

Cette trouvaille, si l'on a pesé ce qui précède, était facile à prévoir ; elle n'a donc rien de surprenant. Ce qui, à plus juste titre, pourrait surprendre ici, c'est qu'on ne l'ait pas faite plus tôt, ou si on l'a faite, qu'on n'en ait tiré aucune conséquence.

Une autre objection qui m'a été posée à l'égard des haches, m'a été répétée pour les outils ; la voici : puisque ces outils, ces signes sont si nombreux, pourquoi personne n'en avait-il trouvé ? — Je pourrais répondre : parce que personne n'en avait cherché. — Cette objection est d'ailleurs de celles qu'on pourrait faire de toutes les découvertes. Tous les jours nous apprenons que telle plante, telle larve, telle coquille vient d'être observée dans un pays où elle ne l'avait jamais été : croit-on qu'elle y est née du jour au lendemain ? Non, elle y était, mais on ne l'y avait pas vue.

Ajoutons qu'il faut ici, comme pour toute autre recherche, une certaine habitude : ces pierres taillées sont perdues dans des milliers d'autres, parmi lesquelles on doit les distinguer. Cette distinction n'est pas toujours facile : au premier aspect, beaucoup peuvent nous échapper. Ce n'est qu'à la longue qu'on peut réunir un certain nombre de similaires, et si je vous en présente autant, c'est qu'il y a vingt ans et plus que j'en cherche et que j'en trouve.

Cette difficulté d'obtenir des analogues * n'existe pas dans les sépultures celtiques : là, les silex n'ont pas été jetés par un torrent comme ceux du diluvium ; ils y ont été mis par la main de l'homme et dans des lieux évidemment disposés à cet effet. Dans ces gisements artificiels, ce sont les silex bruts ou non taillés qui deviennent l'exception, et quand on les y rencontre, c'est presque toujours parce qu'ils présentent naturellement une forme qui se rapproche de celle qu'on leur donnait par le travail.

Dans ces masses de silex qui entourent les vases cinéraires et qui, garantis par la tourbe, le tuf ou le sable fluvial, n'ont souffert ni de l'usage, ni du choc, ni du frottement, les rapprochements sont faciles, et l'on reconnaît bientôt les analogies. C'est cette étude qui m'a guidé dans celle des silex diluviens, bien qu'au premier coup-d'œil il n'y ait entr'eux aucune ressemblance : les silex des tourbières sont noirs ou bleutés, et frais comme s'ils venaient d'être taillés. Ceux du diluvium sont blancs, jaunes, bruns, gris, selon la couche de sable qui leur sert de gangue, et ils ne conservent leur couleur naturelle ou noire, comme il arrive souvent à Saint-Acheul, que lorsqu'ils touchent la craie ou qu'ils sont enfouis dans un sable qui en est mélangé.** Ensuite, si quelques

* Quand les silex ne portent que de légères traces de travail, l'auteur ne les admet comme types ou œuvres que si ces traces sont répétées sur plusieurs. S'en rapporter à un seul et même à deux, quand il s'agit de symboles ou de figures, exposerait à de graves erreurs.

** On s'est étonné de cette fraîcheur des silex de certains bancs ;

formes des deux origines se ressemblent, d'autres diffèrent beaucoup : les silex figurant des animaux, rares dans les tourbières, le sont moins dans le diluvium ; et dans ces tourbières, sauf peut-être celles dites bocageuses ou antédiluviennes, les images des grands pachydermes ne se retrouvent plus.

L'emploi des silex comme hommage aux morts, qui remonte à une haute antiquité, car dans ces cimetières souterrains ou dépôts cinéraires on ne trouve aucune trace de métaux, s'est perpétué jusqu'à l'époque historique ; on en a recueilli dans des tombelles et autour de cercueils annonçant une civilisation déjà avancée. Ces silex des sépultures, silex dits *éclats*, ont reçu ce nom parce qu'on a pensé que c'étaient les résidus de ceux qui avaient servi à faire des haches. Je l'ai cru d'abord comme tout le monde, mais après un examen attentif, j'ai reconnu que non-seulement ce n'étaient pas des rebuts jetés par l'ouvrier, mais que chacune de ces pierres était elle-même une œuvre préparée avec un certain soin et par un travail dont on pouvait suivre l'intention.

Puisqu'il y avait travail, il y avait certainement un but. — Quel était-il ? — C'est ce qui me restait à savoir. Je vis bientôt que ces centaines de pierres taillées qui, au premier abord, semblent présenter autant de formes, n'en offraient en réalité qu'un nombre déterminé, que

cela arrive presque toujours quand ces bancs sont crayeux. La craie est conservatrice comme la tourbe. Les silex qu'on trouve brisés dans les blocs de craie paraissent l'avoir été la veille, bien que cette brisure remonte probablement à l'origine du banc, c'est-à-dire à l'époque secondaire.

c'étaient toujours les mêmes, indéfiniment répétées. Il n'y avait donc là ni accident ni caprice : chacune de ces formes, arrêtée d'avance et consacrée par l'usage, avait sa signification : le silex taillé en rond ne pouvait pas dire ce que disait celui qui l'était en ovale ou en triangle.

Dans ces types parfaitement distincts, comme on le voit dans les figures que j'en ai données, il en était qui ne devaient servir à aucun usage domestique. Les autres, à l'aide d'un manche, pouvaient être utilisés comme outils ; mais tous étant neufs et ne portant aucune trace d'usure, il devenait évident que c'était aussi comme *ex-voto* ou signes commémoratifs qu'ils avaient été mis là.

Nul doute encore que s'ils n'avaient représenté qu'une intention unique ou rappelé qu'un seul fait, ils n'eussent eu qu'une forme ; mais comme il y en avait douze et plus, il fallait bien croire que chacune avait sa signification, et que leur assemblage, formant un ensemble, devait exprimer au moins une pensée. On ne peut supposer que des êtres raisonnables, car nos premiers parents devaient l'être puisque c'étaient des hommes, se fussent, de génération en génération et durant des siècles, donné le souci de tailler des pierres, d'en assortir les formes, de les placer sur la sépulture de leurs chefs ou de leurs aïeux, sans que cette manifestation n'eût sa moralité et son but, enfin sans qu'elle ne rappelât un souvenir ou n'invoquât un avenir.

De l'ensemble de ces douze signes si constamment et si uniformément répétées, on peut donc conclure que ces peuples avaient une langue écrite ayant ses caractères ou ses images ; et s'ils en avaient oublié la signification,

s'ils n'agissaient que sous l'empire d'une prescription qui se perdait dans le passé et dont la cause oubliée était devenue incomprise, elle ne l'avait pas toujours été : c'était une langue morte si vous voulez, mais une langue qui avait vécu.

Ces dolmens, ces pierres levées, qui, échappés à plus d'un cataclysme, * datent peut-être des premiers âges de l'homme, avaient aussi leur signification. Érigés par les efforts réunis d'un grand nombre d'individus, leur présence annonce que le pays était déjà très-peuplé. Ces hommes étaient-ils les mêmes que ceux qui fabriquaient les haches et autres outils ? étaient-ils contemporains des Celtes ou des peuples antédiluviens ? Nul n'a pu nous le dire ; mais quels qu'ils fussent, ils ont eu leur vocabulaire, leur langue parlée, leur langue écrite, et ces pierres, grandes et petites, étaient leurs inscriptions, leurs archives et leurs trophées.

Je vous ai dit, Messieurs, que les bancs de diluvium contiennent des formes ou des œuvres analogues à celles des tourbières. En ceci rien encore qui doive vous surprendre, car il est telles de ces tourbières, si l'on en juge à l'épaisseur de leur couche et au temps qu'il a fallu pour les produire, qui ont une vieillesse égale, si elle n'est supérieure, à celle des dépôts diluviens. Ces ressemblances rentrent dans la marche ordinaire des choses, et

* Parmi ces pierres, il y en a d'époques bien différentes. Il est à croire que ces obélisques bruts sont les premiers monuments élevés par les hommes en société ; mais cet usage s'est perpétué d'âge en âge, et s'il existe encore de ces dolmens primitifs, le nombre ne peut en être grand.

nous vous avons déjà fait remarquer qu'il est des idées, des actes, des habitudes et conséquemment des formes, des œuvres qui, traversant toutes les révolutions et tous les climats, sont communs aux hommes de tous les siècles, et qui le seront tant que ces hommes auront les mêmes organes, les mêmes besoins, les mêmes désirs, les mêmes passions.

Parmi ces ressemblances, la plus frappante est celle des haches, non qu'elle soit complète, car on distingue facilement celles du diluvium de celles des tourbières, mais nonobstant on s'aperçoit qu'une même intention a dirigé les ouvriers des deux époques. Du reste, sauf le cas où elles sont altérées par le frottement, le travail en a été rarement mis en doute. Il n'en est pas ainsi de celui des pierres purement symboliques, notamment de celles qui représentent des figures : on m'a opposé les jeux de la nature et ces nombreuses empreintes de corps marins qui nous offrent assez souvent des simulacres de mammifères, d'oiseaux, de poissons, etc. ; mais il suffit de regarder ces pétrifications pour reconnaître qu'il n'y a là aucun indice de travail. Quand ce travail existe, on l'aperçoit immédiatement : les éclats enlevés le sont justement aux points où ils doivent l'être pour compléter la ressemblance. Cependant, ici encore un seul exemplaire ne suffit pas pour faire preuve ; mais quand l'œuvre est réelle, vous rencontrez bientôt son similaire.

Ceci doit arriver aussi dans les empreintes et les pétrifications, mais jamais dans les silex purement accidentés. Vous avez pu observer, Messieurs, que les jeux de la nature ne sont pas comme ses lois ; celles-ci sont

invariables, tandis que ses jeux varient sans cesse : jamais ils ne vous montreront deux fois la même forme, et dans ces milliards de silex qu'offrent nos bancs diluviens, si l'homme n'y a pas touché, vous n'en trouverez pas deux dont l'identité soit parfaite. Si vous les y trouvez, c'est qu'il les a faits tels, et vous en rencontrerez bientôt un troisième, un quatrième et plus encore. Examinez chacune de ces pierres qui, isolée, vous a paru un simple accident ; si vous y voyez que ces entailles que vous avez prises pour des brisures sont autant d'éclats enlevés de la même manière et aux mêmes places, cette répétition ne peut être que la suite d'une combinaison : la main humaine a passé là. Et vous n'en douterez plus quand vous aurez reconnu dans la façon de toutes ces pierres une même intention : c'est un oiseau, un poisson, un quadrupède qu'on a voulu représenter ; vous en distinguez non-seulement le genre, mais l'espèce. Tous ces silex ont donc été ouvrés ; seulement l'ouvrier, pour abrégé sa besogne, a eu soin de prendre ceux dont la coupe et la dimension se rapprochaient le plus du modèle qu'il voulait imiter.

C'est ainsi que ma conviction s'est formée, et comme la vôtre se formera aussi quand vous aurez compté jusqu'à vingt exemplaires d'une même image et que, dans toutes, vous suivrez le travail par lequel on est arrivé à leur donner cette ressemblance.

Je suppose maintenant que vous vouliez augmenter ce nombre d'analogues et vous en procurer un vingt-unième ; tôt ou tard vous le trouverez, et peut-être dix encore. Mais que vous en vouliez un seul vous offrant

cette même forme avec tous ses détails sans que la main humaine y soit intervenue, vous le chercherez en vain, vous ne le trouverez pas. Pourquoi ? — C'est que si l'homme peut imiter la nature et même l'accident, jamais cette nature ni cet accident n'imiteront le travail de l'homme. Si le hasard semble en approcher quelquefois, vous aurez bientôt reconnu la différence : les détails vous la montreront.

Je n'ai pas besoin de vous dire que les représentations d'animaux que nous offrent les tourbières comme le diluvium, ne sont que celles des individus qui existaient alors : ces ouvriers primitifs copiaient et n'inventaient pas. D'ailleurs, à quoi bon des inventions qu'on n'aurait pas comprises ? Je ne doute donc pas que ces ébauches de pierre ne nous donnent un aperçu de ces grands quadrupèdes dont nous recueillons les os : oui, nous avons là les miniatures des mastodontes, des *megatherium*, des *megalonix*, des *palæotherium*, etc. Ces animaux gigantesques ont frappé les premiers hommes comme ils nous auraient frappés nous-mêmes : dès-lors doit-on s'étonner qu'ils aient essayé de les représenter ? Quel est le peuple dans les monuments et les archives duquel on n'ait retrouvé ces reproductions de la vie ? Les Égyptiens, les Grecs, les Romains, les barbares eux-mêmes ont toujours eu une grande propension à prendre les animaux pour enseigne et pour symbole ; ils ont mis leurs images dans leurs temples et même dans le ciel ; ils en ont fait leur zodiaque et leur langue hiéroglyphique et religieuse.

Dans notre galerie antédiluvienne, vous retrouverez aussi diverses espèces de quadrumanes, qu'on distingue

aisément à l'expression de leur face, notamment quand les yeux y sont indiqués.

Les figures d'hommes, * autant qu'on peut en juger par ces grossières imitations, indiquent la race blanche ou caucasique. Plus rarement on croit reconnaître le type nègre.

Ces imitations de la vie, bien qu'il faille aussi quelque habitude pour les distinguer des accidents, en demandent pourtant moins que les outils proprement dits, ou qui n'avaient d'autre destination que d'aider à la main-d'œuvre. Il s'agit ici de ceux du diluvium, car les instruments des tourbières, se bornant à certains types bien tranchés et toujours les mêmes, se reconnaissent aisément. Mais l'ouvrier antédiluvien ne s'est pas astreint à une forme spéciale : sans se préoccuper de la régularité ou de l'élégance de cette forme, il s'assurait d'abord qu'elle était commode à la main ou qu'il ne lui faudrait pas un trop long labeur pour arriver à la rendre telle. Ce n'est donc qu'après avoir examiné la pierre brute dans tous les sens et vu le parti qu'il en pouvait tirer, qu'il commençait à la tailler.

Ce qui déterminait d'abord son choix, était l'extrémité devant servir de manche ou d'appui. Si le silex

* Il faut se tenir en garde contre les figures de profil. La cassure du silex offre naturellement de ces rapprochements humains; vous croyez voir un front, un nez, une bouche, un menton, et tout ceci n'est qu'un prestige. Les figures de trois quarts et de face présentent plus de garantie. On peut pourtant aussi, en les examinant à la loupe, reconnaître les profils réellement travaillés: on y distingue une suite de petits éclats enlevés régulièrement.

ne lui présentait pas ce manche naturel, ou s'il ne prévoyait pas pouvoir le finir par un court travail ou par l'enlèvement de quelques éclats, il cherchait un autre silex.

L'avait-il trouvé, et ce manche offrait-il les proportions exigées, il mettait alors tous ses soins à préparer le tranchant: s'il voulait faire une scie, il en dessinait les dents; si c'était un perçoir, il en ménageait la pointe. Mais ici, comme lorsqu'il s'agissait de façonner des chevilles d'assemblage, il fallait que la cassure l'y aidât. Il commençait donc par briser beaucoup de pierres, et parmi les éclats, il choisissait ceux qui s'écartaient le moins de la figure et de la dimension de l'instrument qu'il voulait faire.* Le silex dit *plaque* servait surtout pour les chevilles et quelques outils.

* On m'a demandé pourquoi ces hommes préféraient le silex à toutes les autres pierres? Ceci s'explique: la dureté du silex et sa cassure tranchante leur offraient d'abord un double avantage; ensuite, se présentant en formes variées, et l'ouvrier trouvant presque toujours celle qui se rapprochait de l'objet qu'il désirait faire, s'épargnait la peine qu'il aurait prise pour tailler cette forme dans un bloc qu'il eût dû détacher d'un rocher. Le silex a donc eu son règne, et avant la découverte des métaux il a, vu son utilité, joui d'une haute estime. Transporté dans les pays où l'on n'en trouve pas, il y devint un objet d'échange et de commerce, peut-être y servait-il de monnaie, et certaines formes dont nous ne devinons pas l'emploi étaient les espèces d'alors.

Il est à croire, d'ailleurs, que l'ouvrier antédiluvien, de même que l'ouvrier celtique, employait le silex pour tailler le silex. Plus tard, lorsqu'on est arrivé à polir les haches, c'est avec du grès et une pierre volcanique noire, poreuse et très-dure, puis du sable, qu'on opérait ce polissage. Des tourbières m'ont procuré une série d'instruments

Le tranchant d'un couteau pouvait être produit d'un seul coup ou par un simple choc. On sait que le silex, de même que le verre, se divise naturellement en lames ; mais ces lames si tranchantes sont d'un court usage : à la moindre résistance, elles s'ébrèchent ou se cassent. Pour rendre leur tranchant solide, c'est en gouge ou en biseau qu'on devait le faire. C'est ce qu'a compris le coutelier antédiluvien, et c'est ainsi qu'il a fabriqué des couteaux assez forts non-seulement pour tailler et unir le bois, mais pour le pénétrer et y creuser des vases, des coffres et même des bateaux. La cassure du silex ne pouvait seule produire ce biseau ou la concavité de la gouge : là, il fallait un calcul et un labeur. Il en fallait plus encore pour confectionner des tarrières, des vrilles : il fallait comprendre le jeu de l'hélice.

Pour les rabots, la forme de la pierre et la prise qu'elle offrait à la main étaient surtout à considérer. Les pierres convenables à cet utile instrument sont rares, et, pour les hommes d'alors, c'étaient véritablement des pierres précieuses.

Percer un silex pour l'emmancher comme marteau eut demandé trop de temps ; on profitait donc de ceux qui l'étaient naturellement. On en faisait aussi des masses d'armes et des casse-tête.

Ces pierres trouées n'étant pas communes, ou présentant des formes peu propres à l'usage qu'on en voulait

qui avaient évidemment servi à la confection des haches. C'est par des procédés analogues que l'homme antédiluvien devait aiguïser ses gouges et ses biseaux.

faire, on devait avoir un autre mode d'emmanchement. J'ai décrit ceux qu'employaient les Celtes. Depuis, de nombreuses découvertes ont confirmé mes prévisions, que rendait faciles la coupe de leurs haches tranchantes d'un seul côté. Il n'en était pas ainsi de celles du diluvium. Les unes, en forme de larmes ou de lances, présentaient à une extrémité une pointe émoussée ou un tranchant étroit, et, de l'autre, une masse plane ou arrondie. On pouvait s'en servir comme poignards pour frapper de près, ou de projectiles pour atteindre de loin ; mais plus probablement on les emmanchait dans un bâton troué ou fourchu.* La pierre, placée horizontalement dans l'ouverture, y était maintenue par la seule pression d'un bois élastique ou au moyen de coins. Cette pierre, formant croix avec le manche, offrait ainsi d'un côté une pointe ou tranchant, et, de l'autre, une masse ou marteau : c'était notre pioche. (Voyez pl. 1^{re}, fig. 1).

Des pierres taillées, mais souvent roulées, qu'on rencontre assez fréquemment dans les mêmes bancs, et dont la forme, qui rappelle bien mieux la hache, a peut-être servi de modèle à nos francisques ou haches d'armes,

* Les gaines en bois de cerf, en retenant la pierre au moyen d'une ouverture horizontale, recevaient le manche par un trou transversal. Mais j'ai trouvé des gaines où ce trou transversal manquait. J'en ai conclu que la gaine, dont l'extrémité opposée à celle qui recevait la hache étant disposée en cheville arrondie, devait être introduite horizontalement dans un manche de bois. On s'en servait alors comme on se sert de nos haches de fer, dont elle prenait aussi l'apparence. En faisant faire un demi-tour au tranchant, l'instrument pouvait être employé comme l'aissette des tonneliers.

s'emmanchaient de la même manière que la précédente, mais la pierre ne ressortait que d'un côté (fig. 2).

D'autres haches du diluvium, ovales ou en amandes, moins épaisses et plus finies que la hache-pioche, sont tranchantes dans toute leur circonférence. Je ne m'expliquais pas l'utilité de ce tranchant circulaire, et je ne voyais pas comment elles devaient être emmanchées, puisqu'en raison même de ce tranchant, elles ne pouvaient servir à la main. Cependant, au temps qu'avait dû demander leur confection, car il en est qui, quoique non polies, ont une régularité, disons mieux, une harmonie dans leurs proportions, telle que le plus habile de nos ouvriers ne ferait pas beaucoup mieux, on devait croire que cet emploi n'était pas d'une mince importance et qu'il ne s'agissait point d'une pierre à jeter au vent, ou d'un simple projectile. Après divers essais, j'ai reconnu qu'un des côtés du tranchant avait dû être introduit de profil dans un manche de bois, non par un des bouts, mais dans une rainure pratiquée le long de ce manche et creusée assez profondément pour qu'on pût y faire entrer le silex jusqu'à la moitié de sa largeur. Ainsi placé de profil, il présentait un côté entier de son tranchant se développant en demi-ovale en dehors du manche (fig. 3).

Quand ce côté était émoussé, on sortait la hache de la rainure, on y introduisait la partie émoussée qui, ainsi retournée, était remplacée à l'extérieur par la partie encore neuve.

Ce second tranchant s'émoussait-il à son tour, on retirait de nouveau la hache de la rainure que l'on

recreusait un peu, et dont on augmentait la profondeur en diminuant la longueur à l'aide d'un ou deux coins. Puis on y introduisait, par l'une de ses extrémités, la hache qui, au lieu d'un tranchant oblong et demi-ovale, en présentait un formant le demi-cercle (fig. 4).

On pouvait même, * au lieu de placer la hache sur la longueur du manche, pratiquer la rainure dans sa largeur; alors la pierre, se montrant comme les dents d'un rateau ou la lame de nos ratissoires de jardin, la hache ainsi emmanchée devenait le teil ou tille de nos charpentiers (fig. 5).

* La recherche de ces modes possibles de l'emmanchement des haches de pierres m'a conduit, plus tard, à examiner si l'on n'employait pas un procédé analogue pour fixer à un manche ces haches de bronze dites gauloises, tranchantes d'un côté, creuses de l'autre, et qui se distinguent par une petite anse en demi-anneau fixée à une des faces. Ces armes ou outils, qui ont suivi l'âge de pierre et précédé l'âge de fer, n'ont, si l'on en juge à la quantité et à la conservation de celles que l'on trouve, été abandonnées qu'assez tard; mais à cette époque, notamment au début de l'emploi du bronze, ce métal, encore rare, était cher; d'ailleurs l'habitude de se servir d'armes et d'outils en silex, consacrée par l'usage, faisait en quelque sorte partie des mœurs et même de la religion. Pour tout concilier, il n'est pas impossible qu'on ait employé simultanément les deux substances, et que la partie creuse de la hache de bronze ne servît à introduire et fixer une hache de pierre ou bien un éclat de silex qui, n'y étant que légèrement uni, restait dans la blessure quand le coup était donné. Peut-être aussi ce silex, comme la pierre de fronde et taillé en conséquence, pouvait-il être lancé au moyen d'un mouvement circulaire imprimé au manche. J'ai indiqué, dans le premier volume des *Antiquités celtiques et antédiluviennes*, un autre emploi de ces haches de bronze. Celui-ci présente-t-il plus de probabilité? Je n'oserais l'affirmer.



Le même manche, fendu en croix (fig. 6), servait à emmancher la pierre verticalement ou horizontalement, et à en faire tour à tour, selon le besoin de l'ouvrier, une hache ou un teuil, et même une pioche en approfondissant la fente et en plaçant la pierre transversalement.

Remarquez que quelle que fût la position qu'on donnât à la pierre, on pouvait toujours, au moyen de coins, la fixer solidement. Il fallait seulement entailler le bois ou l'os de manière à ce qu'il ne pût se fendre.

Au besoin, une simple branche en fourche serrée par le haut, ou un morceau de bois fendu, pouvait servir à l'emmanchement; mais il était moins solide, car la hache n'étant retenue que d'un côté, pouvait s'échapper. Néanmoins, par cet arrangement, les deux parties du silex pouvant être mises à découvert, on avait à volonté une hache à un ou à deux tranchants (pl. 2, fig. 7).

Si l'on examine avec soin ces pierres diluviennes au tranchant circulaire, et la manière dont ce tranchant est ménagé au moyen d'un renflement partant du centre de chaque face et se perdant insensiblement en s'amincissant jusqu'aux bords, on reconnaît que tout ici était combiné pour assurer leur force et leur durée, et pour que, utilisées dans tous les sens, aucune partie n'en fût perdue.*

* Beaucoup d'autres silex, dont je ne m'expliquais pas l'emploi, m'ont apparu sous leur véritable jour dès que j'eus trouvé ce mode d'emmanchement de profil au moyen d'une entaille en rainure. Les personnes qui ont vu, dans ma collection, les haches que j'ai fait ainsi emmancher et les services qu'elles pouvaient rendre, avant l'emploi des métaux, comme instruments de travail ou comme armes

C'est encore de cette manière qu'on employait comme couteaux, hachoirs, etc., ces silex en lame-coupant des deux côtés, ou couteaux sans dos. L'arête simple ou double (fig. 8 et 9) ménagée dans la longueur de la face convexe, était très-propre à les maintenir dans la rainure. Lorsqu'un tranchant était usé, de même que des haches au coupant circulaire, on se servait de l'autre, et le premier rentrait dans la rainure.

Ces couteaux pouvaient aussi, comme ces haches, s'emmancher au moyen d'une fente verticale ou horizontale, c'est-à-dire se placer dans la longueur ou la largeur du manche (fig. 10).

Pour certains outils dits râcloirs, etc., on préférerait de chasse et de guerre, n'ont pas mis en doute que ce procédé ne dût être le véritable, car il explique parfaitement le tranchant circulaire de ces haches et le double tranchant des couteaux à arêtes.

J'ai indiqué, dans mon premier volume des *Antiquités celtiques*, comment les têtes de flèches, de lances et les haches elles-mêmes, quand, pointues d'un côté, elles se terminent de l'autre par une coupe droite, devaient être lancées au moyen d'une branche ou d'un jonc formant ressort. Ce ressort pouvait être pris dans le roseau ou le bois même s'il était vert ou élastique; il suffisait d'en fendre dans sa longueur la partie supérieure sans la détacher dans sa base, de l'amincir et de la ployer en arc; ou plus simplement encore, de prendre une branche à deux jets ou faisant fourche et d'employer comme ressort ou moteur le jet le plus flexible (voyez fig. 14).

Il ne fallait pas plus de travail pour rendre certains silex (fig. 15) propres à servir d'instrument et faire ainsi de ces pierres à pan coupé, qui pèsent depuis cinquante grammes jusqu'à un kilo, de dangereux projectiles: telles furent les premières arbalètes, balistes et catapultes. Peut-être ces silex taillés que nous trouvons avec les os des grands animaux fossiles avaient-ils, ainsi lancés, servi à les blesser et à amener ensuite leur mort en restant dans la plaie.

les couteaux dont la courbure était très-prononcée (fig. 11). On les emmanchait d'abord horizontalement dans une planchette à laquelle on ajoutait un manche en bâton comme à un rateau; ou bien supprimant ce bâton, on tenait l'outil comme on tient un peigne.

On emmanchait également ces éclats ou couteaux en introduisant une des extrémités dans la cavité d'un os ou dans un morceau de bois ouvert, non plus sur le côté ou sur l'une des faces, mais par un des bouts (fig. 12). On avait ainsi un couteau à deux tranchants, ou un ciseau, un poinçon, une flèche, une lance.

Certains silex à crochet servaient de harpons pour la pêche. On devait aussi en faire en os, en coquille. L'invention des hameçons a dû suivre de près celle des harpons.

Les couteaux à dos ou qui n'étaient tranchants que d'un côté (fig. 13), offrant un appui à la main, pouvaient se passer de manche et servir à des œuvres de force. C'était des instruments analogues que, plus tard, les Scandinaves employèrent pour ouvrir les huîtres et autres bivalves dont ils se nourrissaient.

De ces couteaux à dos large, on faisait encore des scies. J'en ai rencontré dans le diluvium ayant jusqu'à vingt centimètres de longueur sur huit de largeur et deux d'épaisseur du côté opposé au tranchant, et pouvant scier des os durs et épais.*

* On voit dans ma collection un fragment de bois de cerf fossile trouvé dans une des sablières d'Abbeville et qui porte des traces de ces scies ou de lames de silex. M. Lartet, qui l'avait examiné, a depuis reconnu sur d'autres ossements antédiluviens des entailles qui sont

Ces outils primitifs paraîtront misérables, si on les rapproche des nôtres; néanmoins, il faut bien reconnaître qu'ils ont un grand mérite: c'est celui de la priorité. Si l'apparence n'est pas égale, on s'aperçoit bientôt que le but est identique. Sans doute on les a beaucoup perfectionnés quant à l'élégance de la forme et la qualité de la matière, mais on n'a rien ajouté à l'intention et à l'utilité. Le ciseau, la gouge, le couteau, la scie, la pioche, le pic, la cognée, le marteau, etc., sont encore tels que les a conçus leur premier auteur, et ces milliers d'instruments qui remplissent nos ateliers et nos expositions, rayons d'une même idée, ne sont aussi qu'une conséquence de ces types en silex aujourd'hui si contestés.

Tel fut toujours le sort des inventeurs, et pourtant qu'on m'en cite un qui, mieux que celui-ci, a bien mérité de l'humanité? Véritable père des arts et de l'industrie, il a posé la première pierre de nos temples et de nos cités, et aussi celle de nos fabriques et de nos ateliers.

Il me reste encore une objection: c'est la plus sérieuse, disons même la seule sérieuse. J'y ai fait une

certainement le fait d'une main humaine. La netteté et la profondeur de ces entailles démontrent qu'elles ont été faites alors que ces os étaient encore frais et non dépourvus de matière animale. Parmi les animaux d'espèces éteintes sur lesquels il a constaté ces empreintes, M. Lartet cite: *megaceros hibernicus*, *cervus semonensis*, *rhinoceros tichorinus*. Ce paléontologiste vient de présenter sur ce sujet, à l'Académie des sciences, un travail intitulé: *Notes sur l'ancienneté géologique de l'espèce humaine*. Voir le *Siècle* du 15 juin 1860 et l'article très-remarquable de M. Victor Meunier.

réponse, cependant je sens qu'il y a quelque chose à y ajouter, non pas en faits, je n'en ai pas découvert de nouveaux, mais en probabilités. Cette objection, la voici : pourquoi ne retrouve-t-on pas les os de l'homme antédiluvien dans ces mêmes bancs où l'on rencontre ses œuvres et les débris si nombreux des mammifères ses contemporains ?

J'ai répondu :

1° Que si on ne les avait pas encore trouvés, on ne devait pas en conclure qu'ils n'y étaient pas, ni conséquemment qu'on ne les découvrirait pas un jour ;

2° Que les ouvriers, par un sentiment louable, manquaient rarement de rendre à la terre les os humains que leur pioche mettait à découvert ;

3° Que dans tous les temps, les hommes, sauf un petit nombre, avaient cherché à faire disparaître les cadavres de leurs proches, soit en les brûlant comme faisaient les Grecs et les Romains, soit en les abandonnant aux flots comme les Indiens, soit en les cachant dans les cavernes et les lieux secrets, ainsi que font encore quelques peuples océaniens ;

4° Que lors des cataclysmes qui ont détruit les autres mammifères, l'homme, plus intelligent qu'eux ou prévenu d'avance, avait eu plus de chance d'échapper au désastre, comme on le voit aujourd'hui dans les inondations et autres sinistres où il périt toujours moins d'hommes que d'animaux ;

5° Que les débris humains, par une cause que l'on ne s'est pas encore expliquée, étaient partout rares, comparativement à ceux des animaux, et nullement en

proportion avec la population présente et passée ; qu'on citait des contrées longtemps peuplées où, nonobstant les recherches, on n'avait découvert aucun squelette d'homme.

A ces considérations, j'en ajouterai une qui depuis longtemps m'a frappé. L'espèce humaine, comme les espèces animales, avons-nous dit, a pu être renouvelée plus d'une fois, non en totalité, mais en grande majorité. Alors les hommes se sont trouvés, quant au nombre, la portion très-secondaire de la population terrestre. C'est ainsi que nous avons vu le règne des sauriens, celui des pachydermes, celui des grands carnassiers, etc. Il est facile de comprendre que, lorsque l'homme n'avait pour défense que ces haches de pierre, la trop grande multiplication des carnivores ou de toute autre créature pouvant lui disputer sa nourriture, a dû rendre son existence fort difficile et parfois impossible.

Dans cette position, la famille humaine n'a pu que décroître de plus en plus, et ce qu'il en restait, fuyant devant le danger, dut abandonner le pays à l'espèce la plus forte ou la plus nombreuse qui a continué de s'accroître aux dépens de toutes les autres.*

* C'est ainsi que certaine race animale a pu finir par occuper seule une contrée et, par cette solitude même, si elle était carnivore, en être réduite à s'entre-dévorer, ou si elle était herbivore, à anéantir, par une consommation plus rapide que la reproduction, tous les végétaux qui pouvaient la nourrir. — Cette hausse ou cette baisse dans le nombre des individus d'une famille est commune aux petites comme aux grandes espèces, et nous en avons journellement des exemples. On voit tout d'un coup apparaître des nuées d'une mouche, d'un coléoptère, d'une mite, réputés rares jusqu'alors. Si la multi-

L'extinction d'une race d'animaux et même d'une race d'hommes et la dépopulation d'un monde n'ont donc pas toujours été la conséquence d'une révolution atmosphérique, d'un cataclysme igné ou aqueux, d'une influence délétère, d'une contagion, d'une peste. Elles ont pu être celle de la multiplication prodigieuse d'un parasite, d'un rongeur, d'une chenille, d'une fourmi, dévorant jusqu'au tronc des arbres, jusqu'aux os des morts; ou bien encore de la rareté ou seulement de la modification de la nourriture devenue impropre aux hommes et aux animaux.

Ceci, Messieurs, expliquerait comment des contrées ont pu être alternativement populeuses ou désertes sans que rien eût changé dans la nature du climat ni du sol, sans même que l'aspect de ce sol eût varié d'une manière sensible. Il nous montre également que durant de longues périodes la race humaine, réduite à quelques tribus errant sur d'immenses surfaces naguère couvertes de nations, est devenue une espèce rare et, quant au nombre, comptant à peine sur la terre.

Il en était probablement ainsi lorsque vivaient ces élé-

plication de ces insectes continuait dans cette proportion, ils envahiraient la terre, l'eau, l'air: rien ne leur résisterait, toutes les autres créatures devraient périr étouffées, affamées ou dévorées par ces myriades d'atomes si débiles en apparence. Puis, à une heure dite, le fléau disparaît, l'insecte devient aussi rare qu'il l'était avant l'invasion, et des années, des siècles s'écoulent sans qu'on le voie renaître: peut-être même a-t-il disparu pour toujours. C'est ainsi que la population terrestre a pu varier indéfiniment. Chaque espèce, même la plus faible, devenue souveraine, a, régnant à son tour, été e tyran, puis le bourreau de tout ce qui vivait.

phants dont le diluvium a conservé les os. Se trouvant, quant à la force et même à l'intelligence, les premiers d'un pays où les hommes n'étaient plus, ces animaux avaient pu s'y multiplier sans obstacle.

Combien cet état de choses dura-t-il de siècles ou de centaines de siècles? Nul ne pourrait le dire; mais il existait probablement depuis bien longtemps quand le torrent diluvien vint balayer tout ce qui couvrait la superficie. Il n'entraîna pas d'hommes, puisque leur race s'y était éteinte et que leurs ossements même, épars sur la terre, y avaient été décomposés par l'effet alternatif du soleil et de l'humidité, ou broyés sous les pieds des colosses qui la foulaient sans cesse. Mais sur ce sol restaient d'autres traces de ces hommes, et celles-ci avaient résisté aux saisons et aux pieds des mastodontes comme à la dent des carnassiers: c'étaient ces mêmes haches, ces mêmes outils, ces mêmes signes en silex, témoignage du long séjour qu'y avaient fait ces peuples morts depuis si longtemps.

Ce que je dis ici des Gaules et spécialement de notre pays, je ne prétends pas l'appliquer à la terre entière; dès-lors je n'en maintiens pas moins ce que j'ai avancé ailleurs, qu'on trouverait un jour quelque immense dépôt de débris humains. Remarquez bien que dans les grandes crises, l'instinct de presque toutes les créatures d'une même espèce est de se réunir en troupeaux et de subir un sort commun, comme l'ont prouvé ces plaines jonchées d'os d'éléphants, et ces collines composées de ceux de deux ou trois autres familles.

Ces vastes ossuaires ont dû se former de deux ma-

nières : les uns par l'effet d'un cours d'eau chariant des débris d'êtres morts ailleurs ; les autres par l'entassement subit de leurs cadavres tombés à l'endroit même où nous les retrouvons, frappés par une cause imprévue, ensevelis sous la neige ou les sables soulevés par la tempête, ou tués par une trombe ou un courant électrique, enfin morts de soif ou de faim, comme ces caravanes dont le Sahara nous offre trop souvent les tristes restes.

De toutes ces causes, quelle est celle qui a détruit ces grandes espèces dans les Gaules ou qui les a forcées à émigrer ? C'est ce qu'une étude approfondie pourra nous révéler un jour. Mais ne nous arrêtant ici qu'aux faits locaux et à nos dépôts ossifères de Menchecourt et de Saint-Acheul, tout annonce qu'ils se composent de débris d'animaux ayant vécu à peu de distance des lieux où l'on retrouve leur charpente osseuse, et qu'ils furent engloutis sinon vivants, du moins encore en chair, comme l'indiquent ces agglomérations sablonneuses imprégnées d'une sorte de gélatine qui les a solidifiées, et qui doit provenir de la décomposition des parties charnues dont elles rappellent les contours.

D'un autre côté, si l'on considère leur pêle-mêle dans un même lit de sable avec des silex bruts et taillés offrant un même état de frottement ou de conservation, on ne peut guère douter qu'os, haches et cailloux n'aient été entraînés ou déposés ensemble dans la position où on les trouve.

Jusqu'ici tout est clair et, sur ce point, la question semble résolue ; mais on pourrait demander si les hommes qui ont fait les haches vivaient encore lorsque

les éléphants dont on trouve les os furent engloutis, et si les haches charriées avec les silex bruts et qu'on ramasse avec eux dans les bancs, n'étaient pas aussi anciennement sur le sol que ces silex mêmes, c'est-à-dire depuis le jour où les unes et les autres furent jetés là par suite d'un premier cataclysme ? Ceci présente quelque probabilité quand on reconnaît que, taillés ou non, tous ces silex ont la même teinte, que leurs angles ont subi les mêmes chocs, et qu'on peut distinguer sur un certain nombre, à travers la couleur due au contact du sable diluvien, cette patine d'un blanc terreux qui résulte d'un long séjour à l'air.

Si on admettait l'affirmative, ou leur séjour prolongé sur le sol ou dans quelque autre banc plus ancien que celui qui les renferme aujourd'hui, on pourrait croire qu'enfouis au même instant que ces os et par l'effet d'un même courant, ces haches et les hommes qui les avaient fabriquées n'appartiendraient pas à une même période et dateraient d'une époque bien plus reculée : contemporains, je suppose, de l'*elephas antiquus* et de la *cyrena fluminalis*, ils ne l'auraient pas été de l'*elephas primigenius*, et, de même que le premier, ils auraient cessé, depuis un temps immémorial, d'exister dans ce climat refroidi. Ce ne pourrait donc être qu'accidentellement qu'on y retrouverait les os de ces hommes, comme on y retrouve de loin à loin ceux de l'*elephas antiquus*, de l'*hippopotamus major*, etc., confondus avec ceux de l'*elephas primigenius*, et ce serait dans des bancs plus anciens ou antérieurs à l'époque où vivait ce dernier pachyderme qu'il faudrait chercher des êtres humains.

Quant aux silex taillés enfouis dans de plus vieux gisements ou épars sur le sol avec le petit nombre d'os échappés au cataclysme précédent, ils y seraient restés jusqu'au jour où ils ont été entraînés par ce dernier déluge. Mais le courant qui a pu ramasser de nombreux silex ouverts et non ouverts, a dû rencontrer peu d'os de la même période, parce que ces os n'avaient point la solidité des silex, et qu'exposés à l'air, à la dent des bêtes féroces et aux pieds des éléphants, ils avaient été anéantis depuis longtemps.

D'après ceci, notre pays aurait subi une suite de révolutions, dont trois semblent bien caractérisées :

Durant la première, il était très-peuplé en hommes ;

Pendant la seconde, il l'aurait été en grands animaux, les hommes s'étaient éloignés ;

Enfin, durant la troisième, les animaux eux-mêmes avaient disparu, et ce sol, si longtemps animé, n'était plus qu'un désert.

Voilà sur quoi j'établissais mon opinion :

Que trouvons-nous à Menhecourt?—Immédiatement au-dessus de la craie, à une profondeur de neuf à douze mètres au-dessous de la superficie, une couche de gros silex peu ou point roulés, recouverts d'un lit de sable gris-blanc dans lequel sont des os, des haches et des coquilles fluviales et marines. Au-dessus de cette couche, laissant les subdivisions, nous trouvons celle de sable jaune dit *gras* ; puis successivement les couches d'argile marneuse, de limon, de glaise ferrugineuse, de craie roulée et de silex brisés entourés de marne blanche ou terreuse, d'humus mêlé d'argile, enfin d'humus pur ou

terre végétale noire. (Voir, ci-après, la coupe réduite du banc de Menhecourt).

Dans la couche de sable gras, on rencontre des os, parfois des silex taillés en couteaux, rarement des haches, jamais de coquilles marines ni fluviales.

Quant aux autres couches, elles n'offrent ni os, ni haches, ni coquilles.

Toutes ces couches—sable gris-blanc, sable jaune, argile, limon, marne, glaise, silex et craie roulée—sont-elles le produit d'un seul déluge ou bien de trois ou quatre cataclysmes différents, séparés par des siècles? Ou sont-elles des dépôts produits d'année en année par une inondation périodique, une crue progressive, puis une eau tranquille déposant un sédiment?

On peut choisir entre ces versions diverses ; mais quelle que soit celle que l'on adopte, il faudra reconnaître une époque de dépopulation produite soit par la stérilité d'un sol dénudé, soit par le refroidissement successif de la température, suivi d'une période de glace pendant laquelle la neige, couvrant la terre, y arrêta à la fois la vie végétale et la vie animale ; soit enfin par l'inondation produite par la fonte de cet amas glacé et le long séjour des eaux sur un fond durci par le froid.

Si l'on ne croit qu'à un cataclysme unique, on pourra dire que les premiers flots du torrent ayant entraîné tout ce qui se trouvait sur la superficie et en ayant formé le premier banc, c'est-à-dire le plus profond, celui des gros silex, des os et des haches, le second devait naturellement en être dépourvu ou en contenir moins, et le troisième et le quatrième n'en plus contenir du tout.

C'est, en effet, ce qui arrive à Menchecourt, à Paris et dans tous les bancs analogues. Néanmoins, à l'aspect du terrain, on comprend difficilement que les couches argileuses et limoneuses, et plus encore celles de silex et de craie roulée, aient pu être formées par la même eau qui a déposé sur la craie les gros silex, les gros os et les haches, car ces gros silex, ces os, ces haches si peu fatigués, et surtout ces coquilles fluviales encore entières, semblent avoir été mis là par une eau presque calme, si même ces coquilles ne sont pas nées sur place; tandis que les couches supérieures d'argile, de limon, de silex brisés, de craie roulée, n'ont pu y être poussées que par un torrent impétueux et venant de loin.

Mais qu'il y ait eu, comme nous l'avons dit, une période glaciale accompagnée de neige et suivie d'avalanches et de torrents; que ces torrents aient été impétueux ou d'une rapidité moyenne et la stagnation des eaux qui leur a succédé plus ou moins longue, il est certain qu'après ce grand bouleversement qui a non-seulement formé de nouveaux bancs, mais creusé des vallées et élevé des collines, ce sol, inondé dans ses bas-fonds et dépouillé, sur les pentes, de ses végétaux et même de sa terre végétale, a dû être inhabitable pendant un temps bien long: on sait combien il en faut pour la reproduction de l'humus, notamment sur les coteaux et les sites élevés. Ce sont les déjections de quelques oiseaux de passage et les dépôts insensibles de la poussière atmosphérique qui répandent sur la superficie aride les premiers éléments de végétation, et fournissent les moyens de se développer à ces germes

répandus dans l'air, à ces lichens dont les détritits vont former le grain de terreau qui donnera naissance à la première mousse, puis au premier brin d'herbe. Mais de ce grain à la masse nécessaire pour faire croître un chêne, il y a loin encore.

Ici, l'absence des végétaux explique celle des animaux.*

Si nous n'admettons pas de cataclysme ou de formation convulsive et subite, et si nous reconnaissons que ces bancs sont le produit d'une eau calme et de sédiments successifs, cette absence de débris organiques dans les couches supérieures serait plus difficile à expliquer. Pourquoi ces eaux tranquilles n'auraient-elles laissé aucun mollusque, aucune plante propre à produire la tourbe, et comment concevoir que, durant tant de

* Les eaux douces et salées ont été, je n'en doute pas, habitées bien longtemps avant la terre; et ceci parce que la végétation sous-marine et sous-lacustre a commencé avant la végétation terrestre. Toutes les matières solaires ou atmosphériques propres à constituer un dépôt fécond ont d'abord été entraînées par les eaux, et ces eaux elles-mêmes contenant une substance nutritive ou productrice ont eu aussi leurs dépôts. Il y a donc eu des plantes fluviales et lacustres avant les plantes terrestres, et des forêts sous-marines avant nos forêts de la terre, dont, sous les eaux, nous retrouverions, si nous cherchions bien, les germes primitifs, comme on y retrouve les types originels de tous nos mammifères.— La tourbe a ainsi précédé l'humus, et avant la tourbe bocageuse, composée d'arbres et de plantes terrestres, il en était une autre, formée de plantes ne vivant que dans l'eau. Il doit exister aussi une tourbe sous-marine, résultat des détritits des premiers végétaux marins. Les êtres dont on trouverait les débris dans ces tourbières primordiales, sont, sans contredit, les aînés de la création.

siècles, nul être vivant n'y ait été entraîné, car les couches limoneuses, argileuses, ni celles de marne et de silex brisés, n'en offrent pas la moindre trace?

La conclusion la plus plausible est que, pendant un temps indéfini, la terre des Gaules, par l'effet des glaces et des neiges qui la couvraient, et du froid excessif qui s'en suivait, a été complètement impropre à la vie : qu'aucun végétal n'y a crû, qu'aucun animal n'y a vécu. Lorsqu'au dégel final les torrents la balayèrent, ils ne pouvaient donc rencontrer de résidus organiques sur une surface depuis si longtemps stérile et qui, avant cette époque de stérilité, avait déjà été labourée par un ou plusieurs déluges. Les couches argileuses, limoneuses, crayeuses, postérieures à la période glaciale, couches dont les plus tourmentées sont le résultat de la débâcle neigeuse, et les autres de la fonte plus lente des glaces, ne devaient donc offrir que des matières inertes, variant selon la nature des terrains que les eaux parcouraient, mais toujours dépourvues de détritux végétaux et animaux, sauf peut-être quelques rares coquilles marines appartenant à l'époque secondaire, restes de fragments de craie roulée et brisée.

C'est donc avant cette période de glace que vivaient les animaux et les hommes dont nous retrouvons les traces dans les bancs de diluvium les plus profonds ou d'une formation antérieure à celle des glaciers. Ces hommes et ces animaux peuplaient notre pays durant cette époque d'une température moyenne qui, par un refroidissement probablement très-lent, a remplacé celle où croissaient dans les Gaules le palmier et toutes les

plantes de la zone torride. C'est ce refroidissement qui, de siècle en siècle, est arrivé jusqu'à la neige continue et à ce degré de froid qui rendit toute végétation impossible, que nous avons nommé : période glaciale.

Cette longue stérilité des Gaules, qui a pu s'étendre sur l'Europe entière et même sur une grande partie du globe terrestre, y dépeuplant aussi les lacs, les rivières et les mers devenus un immense glaçon, explique cette absence de débris animaux dans ces couches qui en recouvrent d'autres où ils abondent, et tend à prouver cette alternative de vie et de mort, de population et de solitude qui paraît avoir été et devoir être encore le sort de chaque face de notre planète. A une période torride a succédé un climat modéré, amenant, par un refroidissement lent, la période glaciale, qui elle-même nous a progressivement ramenés à la température moyenne, laquelle nous conduira de nouveau, après une succession de siècles, à la chaleur tropicale.*

Je ne sais si je me trompe, mais ce qui précède explique, jusqu'à certain point, l'absence ou la rareté des restes humains dans le diluvium de nos pays du nord.** Les animaux, sauf quelques espèces, ne résistent pas

* C'est aux astronomes à décider si notre système solaire est soumis à ces alternatives à longue période de chaleur et de refroidissement, et quelle influence le refroidissement de la lune peut avoir sur la terre.

** Depuis qu'on a commencé cette impression, de nombreuses notices et brochures ont encore paru en France, en Suisse, en Angleterre, etc., sur cette question si grave de l'ancienneté de l'homme. Parmi celles qui nous sont parvenues, nous citerons: *Les Celtes, les Armoriciens, les Bretons*, par le D^r E. Halleguen; — *Artefacta anti-*

plus que l'homme à un froid excessif et, comme lui, ils le redoutent ; mais les hommes ont pu faire ce que les animaux ne font pas : ils ont prévu le danger et ils se sont éloignés avant que le froid ne fût devenu extrême, espérant trouver ailleurs un climat moins rigoureux.

Cette dépopulation des Gaules, en ce qui concerne notre espèce, a donc pu durer longtemps, même après le retour des autres races : on a vu que les restes humains n'étaient pas beaucoup plus communs dans les tourbières qui pourtant contiennent, comme le diluvium, des masses d'ossements d'animaux. Cette disproportion n'est pas purement locale, il en est ainsi à peu près partout, et ce n'est que lorsqu'on se rapproche de la superficie ou de la civilisation que la balance se rétablit et, sur quelques points, semble pencher en notre faveur. Mais cette suprématie du nombre n'apparaît qu'à l'époque historique : précédemment et dans l'état sauvage,

quissima. Geology in its relations to primeval man, par M. Henry Duckworth, esq. Liverpool, 1860.

La *Bibliothèque universelle* de juillet 1860, n° 31, pages 193 et suivantes, contient deux articles très-remarquables : l'un de M. E. Lartet, lu à l'Académie des sciences le 19 mars 1860, a pour titre : *L'ancienneté géologique de l'espèce humaine dans l'Europe occidentale* ; l'autre, intitulé : *Existence de l'homme sur la terre antérieurement à l'apparition des anciens glaciers*, est de M. Ed. Collomb.

Aux savants français et étrangers que nous avons cités, nous devons ajouter : feu le président Lediet-Duflos ; M. A. de Longpérier, de l'Institut ; le comte de Viel-Castel, conservateur au Louvre ; MM. les professeurs Tournal, J.-B. Noulet et Leroy de Méricourt ; le D^r Reuter, directeur de la Société d'archéologie de Nassau ; M. J. Arneth, directeur du cabinet impérial des médailles à Vienne ; l'amiral W. Smith ; MM. Daniel Wilson, Éveret, Joseph Mayer.

la multiplication des animaux était à la fois plus grande et plus rapide que celle des hommes. Si l'on en juge à la masse de leurs os, il est des familles de mammifères qui ont fourni à elles seules plus d'individus que n'en produisit jamais l'espèce humaine.

Il en résulte que si l'on rapprochait le nombre d'hommes de celui des quadrupèdes nés depuis la contemporanéité, la race humaine ne formerait pas la cent millième partie de ces seules espèces. Si ce calcul est exact, il n'est pas étonnant qu'on découvre si peu d'hommes dans les terrains anciens, car on n'en doit trouver qu'un sur cent mille d'autres mammifères.

En considérant ces révolutions de notre terre, ces races y succédant à d'autres races, ces alternatives de dépopulation et de repeuplement séparés par des époques de solitude qu'indiquent assez ces couches dépourvues de débris organiques, on se demande si ces révolutions sont les premières ; si, sous ce sol exploré, il n'y a pas un autre sol, et sous celui-là, un sol plus vieux encore. Le rayon de la terre a six mille sept cent soixante-dix-sept kilomètres ; si notre œil pouvait seulement en percer dix, quel vaste champ d'étude s'ouvrirait devant nous ! La géologie qui, depuis soixante ans, a fait tant de progrès, n'en est pourtant qu'à la surface, et nous n'en savons pas plus sur la composition intérieure de notre planète que sur celle de la lune : nul de nous ne peut dire si son enveloppe nous cache une mer centrale, une immense fournaise, ou une suite de cavernes habitées par des êtres dont nous n'avons pas même l'idée, êtres ayant aussi leur air respirable et leur jour relatif. De

cette terre connaissons-nous toutes les issues, tous les soupiraux, toutes les communications sous-marines ? C'est donc tout un monde que nous avons à découvrir ; et quand nous ne sommes encore qu'à l'enveloppe, quand nous avons à peine levé un petit coin du voile, il y aurait un singulier orgueil à déclarer qu'il n'y a rien dessous, et que cette couche de trois à quatre kilomètres, sur la formation et la composition * de laquelle nous ne sommes même pas d'accord, représente tout ce que contient la masse entière du globe.

La réflexion nous dit qu'il n'en peut être ainsi ; qu'il est évident que la terre a été habitée dès qu'elle a été habitable ; que l'homme y vivait lorsque des convulsions terribles l'ont entièrement bouleversée ; qu'elle y vivait également lorsque sa surface a été modifiée par un effet plus lent ou un mouvement successif ; que depuis son principe et aujourd'hui encore, cette terre croît en volume par l'adjonction de ces myriades d'aérolithes dont, ainsi qu'un anneau, une zone l'enveloppe ; que ce volume s'accroît aussi de ces couches produites par la substance impalpable et par ces germes que nous apportent la lumière, la chaleur, l'électricité, accroissement insensible, mais incessant et tendant à enfermer tous les

* Notre planète est-elle formée d'une matière éthérée qui s'est successivement concentrée et qui, de l'état de vapeur, a passé à l'état solide ? — Est-ce un point attractif qui s'est accru, s'accroît encore et s'accroîtra indéfiniment de cette zone d'aérolithes qui l'entoure ? — Est-ce un composé de débris de mondes brisés et de soleils éteints ? Ou aérolithe lui-même, ce globe est-il insensiblement attiré vers un globe plus grand, à l'accroissement duquel il doit servir un jour ? — Questions à résoudre.

jours davantage ce sol le premier peuplé, à le comprimer, à le tasser vers le centre.

En présence de ces faits, qui de nous peut affirmer que là, sous nos pieds, à quelques cents mètres plus bas que les quelques cents mètres que nous connaissons, nous ne retrouverions pas la nature primordiale avec d'autres formes, d'autres espèces, d'autres hommes, enfin cette ancienne superficie couverte des débris d'une humanité et peut-être d'une civilisation oubliées ?

Sans doute il est plus court de dire qu'il n'y a rien eu au-delà de ce que nos yeux ont vu ou que notre mémoire nous rappelle, et qu'avant Ninive et Babylone on n'avait point bâti de villes ; mais pensez-vous qu'une pareille croyance ait été admise dans ces cités, et que si elles avaient leurs écoles et leurs sages, ceux-ci y enseignaient, comme les nôtres, qu'avant eux il n'y avait rien ? Non, à cette époque comme aujourd'hui, l'histoire de l'homme se perdait dans la nuit des temps, et on n'en savait pas plus sur ses premiers pas que nous n'en savons nous-mêmes. Les recherches des anciens, moins observateurs que nous, se portaient ailleurs ; mais si ces sages, devenus naturalistes, avaient voulu approfondir l'étude de l'homme, ils auraient, comme nous, interrogé le grand livre de la nature ; ils auraient fouillé ces mêmes bancs, nés d'un cataclysme déjà si loin d'eux ; ils y auraient trouvé ce que nous y trouvons, ces débris de races éteintes, ces grands mammifères inconnus, étranges pour eux comme ils l'ont été pour nous. Ces haches leur eussent révélé un peuple dont ils n'avaient pas même soupçonné l'existence. Enfin, Messieurs, ces quarante

siècles qui se sont écoulés depuis l'époque où vivaient ces antiques habitants de Ninive et ces quarante autres qui vont s'écouler entre nous et un autre peuple pour qui, à notre tour, nous serons les Ninivites ou l'antiquité la plus reculée, cette période de huit mille ans ne sera pourtant qu'un point dans l'histoire de l'homme.

Étudions-la donc, mais comme elle doit l'être. Sortons du cercle étroit tracé par la routine, et ne limitons pas la puissance de Dieu en la mesurant à notre faiblesse. Pour lui, que sont les siècles? Que sont-ils même pour nous dès que, croyant à l'âme, nous ne voyons plus la vie dans ces quelques jours qui nous sont donnés sur la terre? Rappelons-nous que Dieu créa l'homme à son image, mais à son image divine, et répétons que Dieu éternel a fait l'homme *immortel*.

Lorsque l'éternité et l'espace sont là devant nous, ne craignons plus de regarder en arrière; remontons dans le passé: c'est seulement ainsi que nous pourrions mesurer l'avenir. De cette terre nous connaissons l'enveloppe, voyons ce qu'elle nous cache; ne nous bornons pas, comme la poule, à gratter la poussière pour en extraire un vermisseau; interrogeons ses entrailles: le sondage des mers, le percement des montagnes, le creusement des isthmes, enfin ces travaux d'art les plus grands que l'industrie humaine ait peut-être jamais conçus, offrent en ce moment aux antiquaires et aux géologues *

* C'est pour exprimer cette double qualité que l'auteur a imaginé ce mot: *archéogéologie*, désignant ainsi cette science nouvelle ou l'étude de la géologie appliquée à l'histoire de l'enfance de l'homme et de ses premiers pas dans les arts et l'industrie.

des moyens d'études qui ne se représenteront de longtemps. C'est aux amis des sciences à en profiter.

Peut-être serait-il utile qu'une commission fût nommée pour suivre ces grands remaniements de terrains, et que des instructions fussent données à ceux qui les dirigent,* que des primes, que des médailles fussent accordées aux contre-mâîtres et aux ouvriers qui les mériteraient par des découvertes ou le concours qu'ils auraient apporté aux recherches. Ce n'est, Messieurs, vous le savez, que par des soins analogues, dans la mesure que me permettraient mes moyens, que je suis parvenu à créer des ouvriers antiquaires, des terrassiers géologues, et que nous sommes arrivés à ce point que dans notre arrondissement bien peu d'objets, grâce aux soins intelligents de ces ouvriers, échappent à nos études. Je serais donc

* Le percement de l'isthme de Suez peut, si les terrains superposés sont soigneusement explorés, conduire à de grandes découvertes, non-seulement en archéologie, mais en histoire naturelle, en géologie, en paléontologie et en anthropologie: là encore on doit trouver l'homme antédiluvien.

On le retrouverait aussi sous l'ancien sol de Ninive, si les antiquaires qui y font des fouilles, ne se bornant pas aux monuments de la civilisation, voulaient pousser leurs sondages à quelques mètres au-dessous de ce sol qu'ont foulé les Assyriens. Là ils rencontreraient les traces du peuple qui les a devancés, car les chaumières ont partout précédé les palais, comme la hutte ou la tente a précédé la chaumière. Un mètre plus bas encore, ils arriveraient au gissement de la faune éteinte, et là aussi, avec les débris de ces grands mammifères, s'ils ne trouvaient pas ceux de l'homme, ils y verraient les traces de ses premiers pas sur la terre. L'étage supérieur leur avait fourni des chefs-d'œuvre, l'étage d'en bas leur montrera ce qui y a conduit: les arts de la nécessité ou l'industrie primitive.

injuste si je ne citais point, parmi ceux qui m'ont secondé, les terrassiers d'Abbeville.

Heureux le temps où je pouvais, comme eux, manier la pioche, et en les aidant de mes conseils, le faire aussi de mon exemple ! Aujourd'hui, l'âge ne m'a laissé que des doigts pour remuer une plume. Peut-être ici en ai-je abusé, mais vous me le pardonnerez : quand on a, pendant tant d'années, suivi une idée qu'on croit vraie, il est tout simple qu'on insiste pour la faire prévaloir. Grâce à vous, Messieurs, et à tous ces hommes mes maîtres en savoir, et dont les études ont secondé les miennes, une nouvelle voie est ouverte : ne nous arrêtons pas au premier pas de cette marche rétrospective, elle n'est pas sans profit. A mesure que les temps écoulés se révéleront à nous, l'horizon s'étendant, la science aussi lèvera ses barrières : le libre-échange des lumières s'établissant entre tous les peuples, il n'y aura pas plus de prohibitions en bon sens qu'en commerce et en industrie. * Alors, considérée comme objet de première nécessité et affranchie de tout droit, la raison, mise à la portée de tous, deviendra populaire.

* Ce fut M. Boucher de Perthes qui, en 1830, dans son livre intitulé : *Opinion de M. Christophe sur la liberté du commerce*, en demandant la levée des prohibitions, donna le premier l'idée du libre-échange. Ce fut également lui qui, en 1833, dans un discours imprimé la même année dans les *Mémoires de la Société d'Émulation*, proposa de remplacer l'exposition des produits français qui devait avoir lieu prochainement à Paris, par une exposition universelle, c'est-à-dire où ceux de toutes les nations seraient admis. Il renouvela sa demande en 1835, en 1837 et en 1846.

P. S. Depuis que l'attention s'est portée sur l'homme primitif et qu'on a compris que la géologie, qui nous a si bien renseignés sur la faune antique, pouvait aussi nous apprendre quelque chose sur notre propre histoire, les recherches ont été plus actives, plus approfondies. On ne s'est plus arrêté aux premières assises du temple et, comme le demandait l'auteur des *Antiquités antédiluviennes*, on a creusé dessous. Ses prévisions, ici encore, se sont réalisées. Dans le dernier compte-rendu de la Société des Antiquaires de Londres, qui a paru depuis l'impression de ce discours, M. Taylor, en ce moment en Asie, annonce qu'à la suite de plusieurs fouilles qu'il a opérées sous les ruines de Babylone, il a trouvé de nombreux outils en silex, haches, couteaux, etc. Les dessins qui sont joints à son rapport prouvent que ces morceaux diffèrent peu, quant à la forme, de ceux de notre diluvium et de nos tourbières.

HAUTEUR DES BANCS DILUVIENS D'ABBEVILLE ET ENVIRONS,

Cités dans le livre des Antiquités celtiques et antédiluviennes.

NIVELLEMENT fait le 6 juillet 1859 pour connaître la hauteur du terrain des carrières (diluvium) ci-après dénommées, par rapport au niveau moyen de la Somme, aux plus hautes eaux de la même rivière, aux marées extraordinaires et au niveau moyen de la mer à Saint-Valery-sur-Somme et au Hâvre.

DÉSIGNATION DES CARRIÈRES.	AU-DESSUS DE					NIVEAU MOYEN DE LA MER
	Niveau moyen de la Somme.	Plus hautes eaux de retenues artificielles en 1837.	Hautes eaux extraordinaires de la Somme en 1841.	Marées extraordinaires au pont de Saint-Valery-sur-Somme.	Saint-Valery sur-Somme.	
Ligne de comparaison.	106 ^m 70	107 ^m 60	107 ^m 06	106 ^m 20	112 ^m 67	114 ^m 81
Carrière de cailloux à l'extrémité côté gauche du faubourg St-Gilles.	23 25	21 95	21 41	20 55	27 02	29 16
Carrière de cailloux de la porte du Bois, près le moulin Quignon.	21 05	19 95	19 41	18 55	25 02	27 16
	28 25	27 15	26 61	25 75	32 22	34 36
	26 25	25 15	24 61	23 75	30 22	32 36

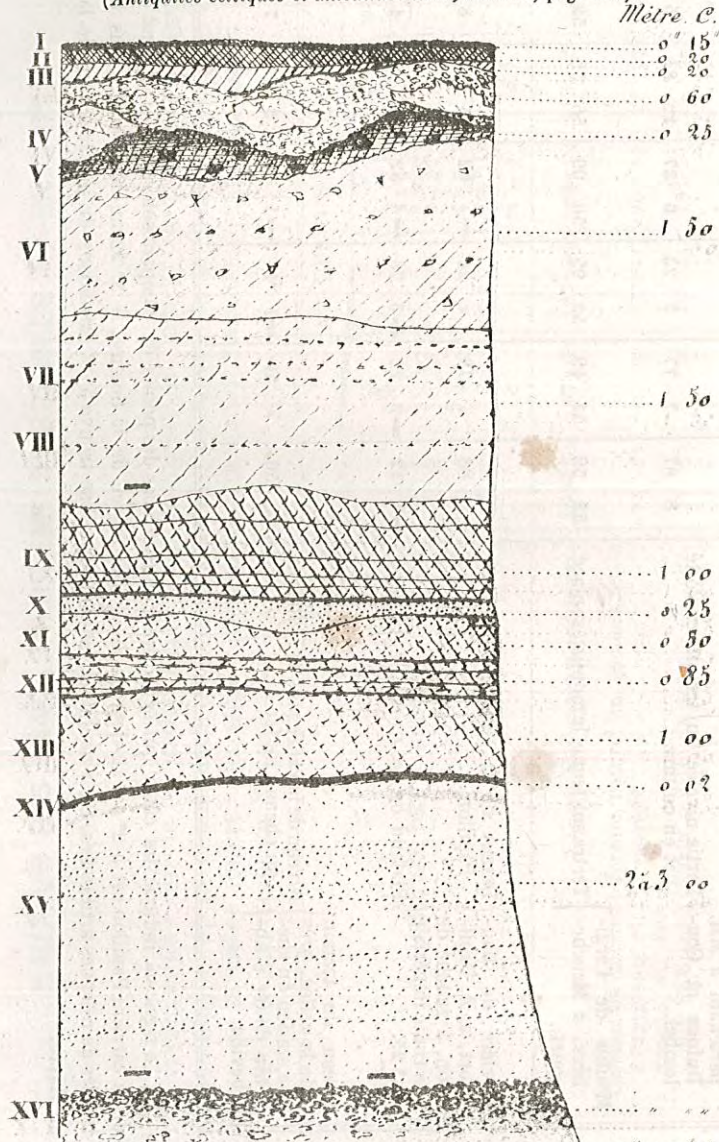
Sommet de la butte du moulin Quignon.	32 21	31 11	30 57	29 71	36 18	38 32
Carrière de sable de Mencheourt, appartenant à MM. Dufour et Cou lombel.	14 07	12 97	12 43	11 57	18 04	20 18
Moulin de l'argillière, à Mencheourt.	8 87	7 77	7 23	6 37	12 84	15 98
Carrière de Mauffort, à M. Papillon, à gauche de la route impériale n° 25.	52 59	51 49	50 95	50 09	56 56	58 70
Niveau du terrain de la vallée, près la station du chemin de fer d'Abbeville.	1 88	» 78	» 24	» 62	5 85	8 »
	— 2 12	— 3 22	— 3 76	— 4 62	1 85	4 »
	1 50	» 40	— » 14	— 1 »	5 47	7 90



(*) Le signe — indique les côtes qui se trouvent en contrebas des points de comparaison. Ainsi le plafond ou sol de la carrière Papillon est à 2^m 12 au-dessous du niveau moyen de la Somme, à 3^m 22 au-dessous des plus hautes marées de retenues artificielles, etc.; tandis, qu'au contraire, il se trouve à 4^m au-dessus du niveau moyen de la mer au Hâvre.

COUPE RÉDUITE DU TERRAIN DE MENCHECOURT PRÈS ABBEVILLE.

(Antiquités celtiques et antédiluviennes, tome 1^{er}, page 234).



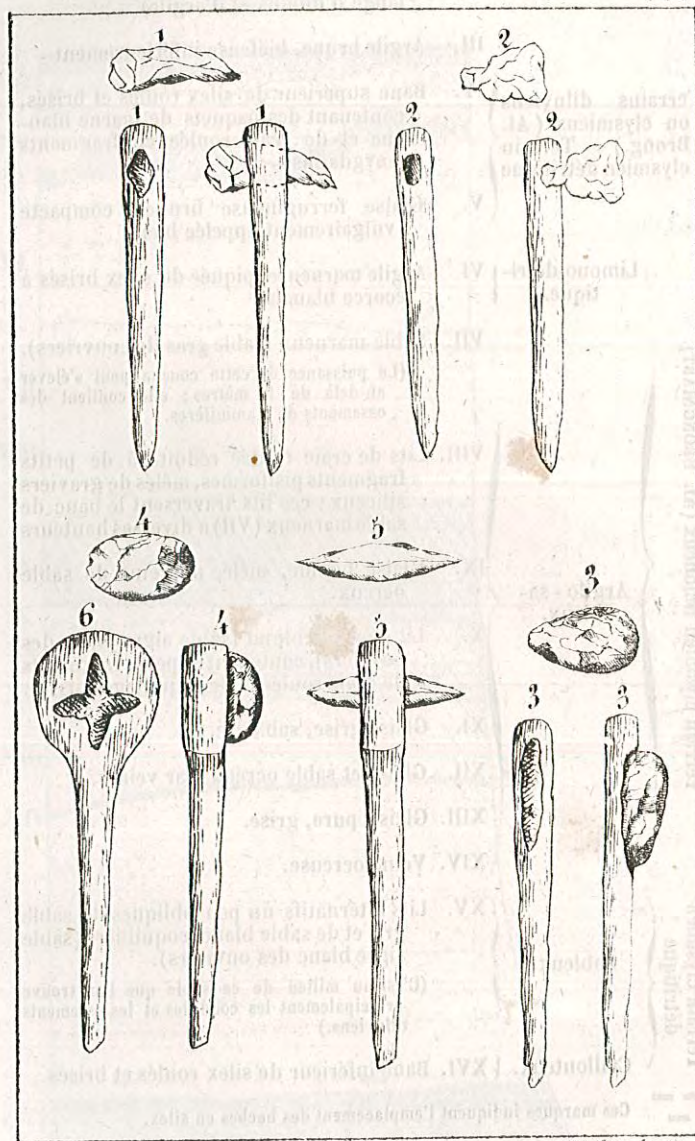
Echelle 0^m 015^m/m pour mètre.

9 à 10. 25

EXPLICATION DE LA PLANCHE OU DE LA COUPE.

- | | | | | | | |
|--|---------------------|------|--|---|------|---|
| Terrains modernes ou alluviens. | } | I. | Terre végétale superficielle, noire; humus. | | | |
| | | II. | Terre végétale inférieure, argileuse (mélange d'humus et d'argile). | | | |
| | | III. | Argile brune, biéfeuse inférieurement. | | | |
| Terrains diluviens ou clysmiens (Al. Brong.) — Terrain clysmien détritique | } | IV. | Banc supérieur de silex roulés et brisés, contenant des paquets de marne blanche et de craie roulée en fragments amygdalins. | | | |
| | | V. | Glaise ferrugineuse brune, compacte (vulgairement appelée bief). | | | |
| Terrain clysmien limoneux (Al. BRONGNIART). | Limonos-détritique. | } | VI. | Argile marneuse, piquée de silex brisés à écorce blanche. | | |
| | | | VII. | Sable marneux (sable gras des ouvriers).
(La puissance de cette couche peut s'élever au-delà de 5 mètres; elle contient des ossements de mammifères.) | | |
| | Argilo-sableux. | } | VIII. | Lits de craie roulée réduite à de petits fragments pisiformes, mêlés de graviers siliceux; ces lits traversent le banc de sable marneux (VII) à diverses hauteurs | | |
| | | | IX. | Glaise blonde, mêlée de veine de sable ocreux. | | |
| | | | X. | Lit de sable blond (sable aigre jaune des ouvriers), contenant de petits fragments de craie roulée et de coquillages brisés. | | |
| | | | XI. | Glaise grise, sableuse. | | |
| | | | XII. | Glaise et sable ocreux, par veines. | | |
| | | | XIII. | Glaise pure, grise. | | |
| | | | XIV. | Veine ocreuse. | | |
| | | | Sableux. | } | XV. | Lits alternatifs un peu obliques de sable gris et de sable blanc, coquilliers (sable aigre blanc des ouvriers).
(C'est au milieu de ce sable que l'on trouve principalement les coquilles et les ossements diluviens.) |
| | | | | | XVI. | Banc inférieur de silex roulés et brisés. |
| | | | Terrain clysmien détritique | } | | Ces marques indiquent l'emplacement des haches en silex. |

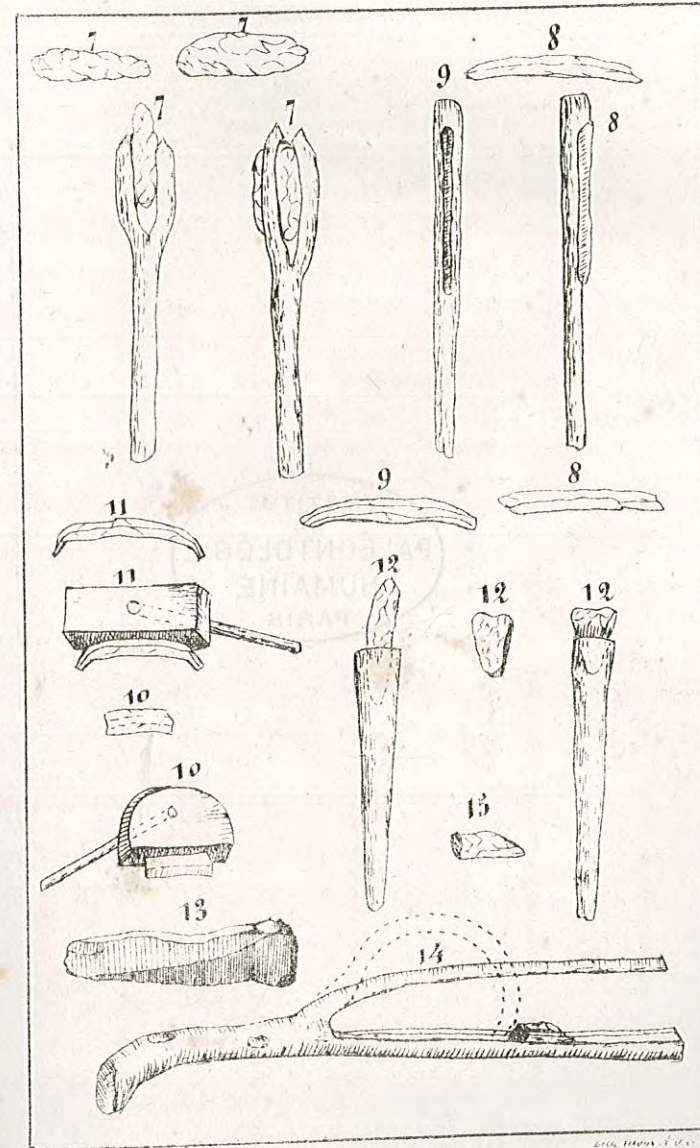
De l'homme antédiluvien et de ses œuvres.
 par M^r Boucher de Perthes.
 Emmanchement probable des haches et autres
 outils de silex antédiluviens. PL. I



Voir la page 73 et les suivantes.

INSTITUT
 DE
 PALÉONTOLOGIE
 HUMAINE
 PARIS

Discours prononcé
 à la Société Imp^{ale} d'Emulation d'Abbeville, le 7 Juin 1860. Pl. 2.



Voir la page 76 et les suivantes.

INSTITUT
 DE
 PALÉONTOLOGIE
 HUMAINE
 PARIS