

de Guinée sont tous noirs. Les moutons perdent leur laine dans les Indes occidentales et en Guinée, et ils se couvrent de poils. Les animaux des pôles deviennent blancs en hiver; au Canada, les lapins sauvages blanchissent pendant la saison des froids; si on les conserve dans les maisons, ils ne blanchissent plus. L'homme naît blanc dans toutes les latitudes; l'enfant ne devient noir qu'après un certains temps, au bout d'un an environ, après sa naissance, chez les tribus du haut Nil. Le type du nègre transporté dans un autre milieu se modifie insensiblement; ainsi au nord des États-Unis, après quelques générations, sa couleur devient plus claire, son angle facial se redresse et son intelligence se développe. Dans le même pays et dans les mêmes conditions physiques, l'Européen subit une transformation inverse: sa tête se rapetisse et incline vers la forme pyramidale, son cou s'allonge, ses mâchoires deviennent massives, ses joues se creusent, ses os s'étirent et ses doigts exigent des gants spéciaux: c'est le type *yankee*, type nouveau qui se rapproche de plus en plus de celui des indigènes de l'Amérique, Hurons, Iroquois, en un mot, des Peaux-Rouges. Autres milieux, autres influences: le Juif est blond dans les pays du nord, brun en Portugal et noir dans certaines régions de l'Afrique et de l'Asie. La dynastie royale d'Angleterre est d'origine allemande (1688), et s'est toujours alliée à des familles allemandes; elle présente cependant aujourd'hui au plus haut degré le type caractéristique de la race anglaise.

2^e Influence du genre de vie et de la civilisation. — Outre le climat l'état social et la manière de vivre agissent considérablement sur le physique de l'homme. Une situation précaire, l'esclavage et l'oppression tendent à rapprocher le type humain de celui de la bête. C'est ce qu'on observe chez les tribus *géophages* de l'Orénoque, réduites à se nourrir d'argile pendant une partie de l'année; chez les Indiens *fouilleurs* de l'Orégon, qui ne vivent que d'insectes et de racines. Les peuplades qui se nourrissent de viande ont le teint plus clair que les tribus dont les végétaux composent l'ordinaire. Les Arabes nomades du Haouran ont des formes sveltes, la face

petite et la barbe peu fournie, tandis que les Arabes sédentaires sont gros et robustes et ont la barbe touffue, quoique jusqu'à l'âge de seize ans on ne puisse apercevoir entre eux aucune différence. La vie au grand air et tête nue explique l'épaisseur du crâne. Les nègres du Brésil, qui se battent à coup de tête, ont la partie antérieure du crâne sensiblement plus épaisse et plus dure. On dit que le crâne de Cuvier était devenu à sa mort presque transparent, tant il s'était aminci sous le travail de la pensée. L'amincissement du crâne se remarque également, à ce qu'on assure, chez certains artistes, en particulier chez les musiciens.

304. — II. Influence de l'hérédité.

Les mariages entre individus de races différentes ont dû, après la première apparition des races, multiplier considérablement ces dernières. Quant à l'origine même des races, l'hérédité nous en fournit l'explication. La variété individuelle qui constitue les races peut se transmettre, de l'aveu de tous, par génération. L'expérience atteste que des causes inconnues et accidentelles produisent chez certains individus des caractères particuliers, qu'ils transmettent à leurs descendants. Une fois produites, ces premières modifications typiques s'immobilisent et se perpétuent. Les Annamites ont un nom qui les désigne comme race, celui de *Giao-Chi*, signifiant que le gros doigt du pied est écarté du second. Ce trait distingue le véritable Annamite et se maintient depuis des siècles. On a observé, dans un certain nombre de familles, la persistance des *sedigiti* ou hommes à six doigts, etc. L'hérédité suffit donc pour produire d'une manière stable certains signes caractéristiques d'une race.

305. — Preuves de l'unité primitive de l'espèce humaine.

Après avoir expliqué comment ont pu se produire les races, il faut constater que les mêmes traits essentiels se retrouvent chez tous les hommes, et que nous formons, par conséquent, une seule espèce. Nous nous ressemblons tous en effet, pour le fond, 1^o au physique et 2^o au moral.

306. — I. Ressemblance physique.

Comparé à la plupart des autres espèces soit animales, soit végétales, l'homme est celui dont les races diverses offrent les différences les moins tranchées. Taille, couleur de la peau, proportion des divers membres, tous les caractères enfin sur lesquels s'appuient les polygénistes pour nier l'unité du genre humain, présentent chez la plupart des animaux congénères des nuances plus considérables que chez l'homme. L'espèce canine, par exemple, se partage en variétés infiniment plus tranchées que ne le sont les variétés humaines. La distance qui sépare le carlin du boule-dogue, le crâne du sanglier de celui du cochon domestique, est bien autrement grande que celle qui distingue le nègre de l'euro péen. Quant à la *couleur*, elle est si accessoire, qu'il suffisait de trois ans au célèbre éleveur John Sebrigt pour donner au pigeon, par les croisements, un plumage à son choix.

1° Celui que les polygénistes se sont attachés le plus opiniâtrément à exclure de notre espèce, le nègre, ne peut être rangé, d'après sa constitution physique, dans une espèce différente. Le climat, comme nous l'avons vu, peut expliquer sa *couleur*. La peau du noir ne se distingue presque en rien de celle du blanc. L'une et l'autre se composent des mêmes éléments; seulement la matière colorante ou *pigmentum*, renfermée dans les cellules de la peau, a des nuances diverses. D'un blanc mat chez l'*albinos* (1), le pigmentum varie jusqu'au noir brunâtre chez le nègre. Il est incolore ou légèrement jaunâtre chez le blanc et il brunit graduellement à mesure qu'on avance vers l'équateur. Il ne faut jamais oublier cette gradation dans la comparaison des races. Sans doute, si l'on met brusquement en présence un noir du Congo et un blond Suédois, on peut être tenté de voir dans ces deux

(1) On appelle *albinos* des individus qui ont la peau blanchâtre comme du lait, les cheveux et les poils blancs ou incolores, l'iris d'une pâleur rosée, la pupille d'un rouge foncé. L'*albinisme* est une anomalie congénitale caractérisée par l'absence des principes colorants dans les parties extérieures du corps.

êtres si distincts les représentants de deux groupes spécifiques. Mais si l'on suit la marche de la nature elle-même, si l'on descend pas à pas l'échelle des latitudes, les changements deviennent presque insensibles. Du teint blanc on arrive par une foule de nuances imperceptibles au teint jaune, cuivré, brun ou noir, etc.

La peau du nègre est d'ailleurs parfaitement en harmonie avec le pays qu'il habite. Moins vasculaire et moins irritable que celle du blanc, elle sécrète une matière grasse et fétide qui la préserve de l'action de l'humidité atmosphérique et permet au corps nu d'affronter les intempéries et les pluies diluviennes des tropiques, parce que l'eau glisse sur la graisse.

2° Les autres arguments qu'on a apportés pour établir que le noir n'était pas de même espèce que nous ne sont pas plus concluants que la couleur de sa peau. On a allégué que la *capacité de l'enveloppe osseuse du cerveau* est moindre chez le nègre que chez le blanc, et que son cerveau lui-même était moins pesant que celui de la race caucasique. L'Américain Morton, polygéniste et par conséquent peu suspect, a montré combien la première difficulté est peu sérieuse. Il a mesuré 1,256 crânes; le minimum de capacité de la race caucasique est représenté par 75 et le maximum de la race noire par 94. Il y a donc des blancs inférieurs aux nègres. M. Serres a constaté que des crânes gallo-romains, francs et burgondes, exhumés aux environs de Paris, avaient une épaisseur extraordinaire et semblable à celle des noirs. C'est, du reste, un caractère qui se retrouve généralement chez les peuples barbares, et qui paraît se modifier par la culture intellectuelle, n° 303 (1).

3° Quant au cerveau lui-même, on ne peut rien conclure de son *poids* plus ou moins considérable. La science est loin d'avoir résolu le problème des rapports que Dieu a établis entre l'intelligence et le volume du cerveau. C'est, sans doute, un fait intéressant que cet organe est plus volumineux dans l'homme

(1) Cf. *Le crâne de Descartes, sa capacité et la capacité de quelques autres crânes d'hommes illustres*, dans *La Nature*, 19 juillet 1879, p. 111.

que dans la plupart des espèces animales ; l'expérience prouve néanmoins que ce n'est pas le poids du cerveau qui donne la capacité intellectuelle. Un savant physiologiste de Goettingue, M. Wagner, a comparé 964 cerveaux humains, dont huit ont appartenu à des hommes plus ou moins remarquables. Les cerveaux de Cuvier (1,861 grammes) et de lord Byron (1,807 gr.) occupent, il est vrai, le troisième et le quatrième rang ; mais celui de Dupuytren (1,437 gr.) descend au n° 170, et celui du minéralogiste Haussmann (1,226 gr.) au n° 641. Les deux premiers numéros appartiennent à des hydrocéphales. On doit donc conclure avec Flourens : « Il faut en prendre son parti : la grandeur du cerveau ne donne pas la grandeur de l'intelligence. »

4° On a fait valoir aussi en faveur du polygénisme la *forme diverse des crânes*. Chaque race présente sous ce rapport de grandes variétés. La déformation systématique de la tête, si fréquemment en usage chez les nations barbares des temps anciens et modernes, et qui s'observe même encore de nos jours dans quelques-unes de nos provinces, a pu contribuer à modifier le galbe humain, comme les Chinois ont modifié le pied des femmes. Les cimetières de Paris ont offert à E. Geoffroy Saint-Hilaire tous les types de crânes connus.

5° On a allégué enfin, au point de vue physique, contre l'origine adamique de tous les hommes, la diversité de l'*angle facial* (1). Il est en moyenne, d'après Camper, de 70 degrés chez les nègres, de 85 dans le type grec le plus pur ; mais cet écart ne peut constituer une différence spécifique. Celui du chimpanzé adulte, mesuré par Owen, est seulement de 35 degrés. Entre le noir et les statues grecques, on trouve tous les degrés de l'échelle.

(1) On appelle *angle facial* l'angle formé par la rencontre de deux lignes, l'une horizontale passant à la hauteur du conduit auditif externe et du bord des dents supérieures ; l'autre verticale, passant par le point le plus saillant du front et le bord des dents supérieures.

307. — II. Ressemblance morale.

L'unité primitive de l'espèce humaine est également prouvée par la *ressemblance morale* de toutes les races. Outre certains usages qui nous sont propres, à l'exclusion des animaux, l'emploi du feu, des armes, des vêtements, la domestication des animaux, etc., nous rencontrons chez tous les hommes un même fonds de sentiments moraux et religieux. C'est à bon droit que nous considérons, comme appartenant à des espèces différentes, des animaux dont les mœurs et les caractères sont profondément distincts. Le loup et l'agneau ne sont pas moins séparés l'un de l'autre par le contraste de leurs instincts que par leur physionomie extérieure, ou bien, si l'on ne veut pas recourir aux extrêmes, la férocité du loup et les ruses du renard les classent plus clairement dans notre esprit que la diversité de leurs formes. Chez l'homme, nous ne trouvons pas de différences semblables. Le sillon qu'un muscle quelconque imprime sur les os du lion indique ses habitudes et sa nature. Le plus petit os dans l'antilope est en rapport avec la timide disposition de l'animal et sa promptitude à fuir. Mais dans l'homme, soit que pendant plusieurs générations il ait passé ses jours dans un demi-sommeil, accroupi sur un divan comme l'indolent Asiatique, ou que, comme le Peau-Rouge américain, il ait chassé le daim pendant des siècles, dans les forêts primitives, il n'y a rien dans son organisation qui le rende impuissant à changer ses occupations : ce n'est pas la nature même, mais les circonstances qui l'ont destiné pour un état plutôt que pour un autre. Au milieu des plus grandes diversités de situations et de genre de vie, nous retrouvons partout, chez toutes les races humaines sans exception, le même fonds intellectuel et moral, les mêmes affections domestiques, l'instinct de la propriété, le besoin de la vie sociale, le sentiment religieux (1), l'accord sur les points essentiels de la morale

(1) « L'assertion d'après laquelle il y aurait des peuples ou des tribus sans religion, dit un écrivain rationaliste, M. Tiele, repose soit sur des observations inexactes, soit sur une confusion d'idées. On

et, en particulier, le don de la parole qui, aux yeux d'un grand nombre de savants, constitue à lui seul une preuve irréfragable de l'unité de l'espèce humaine comme aussi de l'impossibilité de l'origine animale de l'homme.

308. — Réfutation de l'objection contre l'unité de l'espèce humaine tirée de la multiplicité des langues parlées sur la terre.

Quelques polygénistes ont cependant essayé de tirer de la diversité des langues parlées sur la terre un argument en leur faveur; mais les philologues mêmes qui n'admettent point l'unité primitive du langage reconnaissent qu'il est impossible de tirer de là une preuve contre l'unité primitive de l'espèce humaine. « De ce fait, que les langues actuellement parlées sur la surface du globe se divisent en familles absolument irréductibles, sommes-nous autorisés à tirer quelques conséquences ethnographiques, à dire, par exemple, que l'espèce humaine est apparue sur des points différents, qu'il y a eu une ou plusieurs apparitions de l'espèce humaine? Voilà la question sur laquelle j'appelle votre attention: eh bien! assurément il faut répondre *non* à cette question. De la division des langues en familles il ne faut rien conclure pour la division primitive de l'espèce humaine. L'espèce humaine provient-elle d'une même apparition ou de plusieurs apparitions? Je n'ai pas à m'occuper de cette question, elle n'est nullement philologique; ce que je veux vous prouver, au contraire, c'est que la philologie n'apprend rien là-dessus » (1).

La linguistique a réduit jusqu'ici toutes les langues connues à trois grandes classes, langues monosyllabiques ou composées de monosyllabes; langues agglutinantes, dans lesquelles les mots qui modifient le sens de la racine sont juxta-

n'a jamais rencontré de tribu ou de nation qui ne crût à des êtres supérieurs, et les voyageurs qui ont avancé cette opinion ont été plus tard contredits par les faits. » Tiele, *Manuel de l'histoire des religions*, trad. Vernes, 1880, p. 8. L'homme seul est religieux, comme il est seul moral.

(1) E. Renan, *Des services rendus aux sciences historiques par la philologie*, Conférence à l'association scientifique de France. *Revue politique et littéraire*, 16 mars 1878, p. 864.

posés, et langues flexionnelles, dans lesquelles les mots qui expriment les diverses relations de nombre, de temps, etc., ont perdu leur forme primitive, comme dans nos langues européennes. Cf. n° 338. On ne peut démontrer encore *scientifiquement* l'origine commune de ces trois classes de langues (1); mais le don de la parole, particulier et exclusif à l'homme, peut être regardé comme une preuve décisive de la parenté de tous les hommes.

309. — Réfutation de l'objection contre l'unité de l'espèce humaine tirée de l'impossibilité prétendue du peuplement de l'Amérique par les habitants de l'ancien monde.

Une dernière objection qu'on a faite contre l'unité de l'espèce humaine, c'est l'impossibilité d'expliquer par une immigration *l'origine des races américaines*. On prétend qu'elles sont autochtones et n'ont pas Adam pour père. Mais c'est là une assertion fautive.

Les origines de la population de l'Amérique ne sont pas encore bien connues, il est vrai, toutefois si l'on ignore qui a peuplé ce pays et dans quelle proportion, on sait du moins qu'il a pu être et a été peuplé, de fait, par plusieurs nations de l'ancien monde, lesquelles ont fourni chacune leur contingent.

1° On nomme d'abord les Phéniciens. Ils visitèrent très probablement les Canaries, Madère, les Açores, et quelques-uns de leurs navires purent être poussés jusqu'en Amérique; cependant nous n'avons de ce dernier point aucune preuve positive, ces navigateurs étant très jaloux de garder leurs découvertes secrètes. On raconte que les relations des voyages entrepris au delà des colonnes d'Hercule étaient déposées à Carthage dans un temple que les Romains détruisirent avec Carthage elle-même.

2° Les Scandinaves ont certainement contribué au peuplement de l'Amérique. Nous savons par les sagas, récits héroïques de l'Islande, que les Islandais avaient découvert le

(1) Voir Mgr Meignan, *Le monde et l'homme primitif selon la Bible*, ch. XI, p. 265 sq.

Groënland et le Labrador au XI^e et au XII^e siècle de notre ère. On a retrouvé, il y a deux cents ans, au Massachussets, sur les bords du Taunton, un bloc erratique de granit sur lequel sont gravés en creux des caractères qui ne sont certainement pas l'œuvre des Indiens.

3^o L'Inde, la Chine, le Japon ont aussi fourni une large part à la population américaine. On croit avoir trouvé, dans les livres chinois, des traces formelles de la connaissance de l'Amérique qui serait appelée Foa-Sang, par l'historien Li-Yan. Ce qui est incontestable, c'est que le courant froid qui sort de l'Océan Arctique, par le détroit de Behring, emporte vers le continent américain toutes les barques égarées dans l'Océan Pacifique. M. Bancroft (1) rapporte que, depuis 1852, c'est-à-dire depuis la colonisation de la Californie par la race blanche, on a recueilli dans ce pays vingt-huit navires asiatiques, dont douze seulement étaient vides.

4^o Les traditions indigènes confirment l'origine étrangère de la civilisation américaine. Quand Fernand Cortez envahit le Mexique, les habitants l'accueillirent comme s'ils attendaient son arrivée. Montézuma reconnut que des hommes blancs, barbus et industrieux, étaient annoncés par la tradition. Ils étaient autrefois venus et ils étaient partis annonçant leur retour. Jadis Quetzalcoatl avait débarqué du fleuve Tampico, venant de l'Orient. Il enseigna au peuple mexicain l'art de travailler les métaux et de sculpter des pierres, puis il s'en retourna avec ses compagnons. Votàn joua le même rôle chez les nations mayas : il soumit toutes les tribus de l'Amérique centrale et leur imposa des lois (2).

Les Américains du Nord et du Sud ne font donc pas exception à la règle générale, ils descendent comme nous d'Adam et d'Ève : [*Deus*] *fecit ex uno omne genus hominum inhabitare super universam faciem terræ.* Act., XVII, 26.

(1) *The Native Races of the Pacific States of North America*, 5 in-8^o; New-York, 1875-1876, t. V, p. 52.

(2) Voir Bancroft, *ibid.* t. V, p. 479, et dans le *Congrès International des Américanistes; compte-rendu de la 1^{re} session*; 2 in-8^o, Nancy 1875, Gaffarel, *Les Phéniciens en Amérique*, t. I, p. 114 sq.

§ IV. — DE L'ANTIQUITÉ DE L'HOMME.

310. — Quelles sont les questions à examiner au sujet de l'antiquité de l'homme.

La Bible attribue à l'homme une origine relativement récente; c'est un des points sur lesquels il s'élève aujourd'hui contre elle le plus de contradicteurs. Nous examinerons, 1^o quelles sont les raisons sur lesquelles on s'appuie pour contester l'affirmation de la Genèse et 2^o à quelle date l'homme a été créé; nous traiterons, à cette occasion, de la chronologie biblique en général.

I. Réfutation des arguments allégués en faveur de l'antiquité de l'homme.

L'homme la plus récente des créatures. — Réfutation des arguments paléontologiques, géologiques et historiques, par lesquels on prétend établir l'antiquité de l'homme.

311. — Origine relativement récente de l'homme.

Les sciences naturelles, d'accord avec la Bible, établissent que l'homme est la plus récente des créatures. Aucune parcelle de forme humaine, aucun débris d'art ou d'industrie humaine ne s'est rencontré dans les roches stratifiées où reposent les restes organiques des animaux disparus avant les dernières couches du pliocène. L'homme a été tout au plus le contemporain du mammoth, du mastodonte, de l'ours des cavernes; il ne leur a certainement pas été antérieur, bien plus, il n'a été créé que longtemps après ces animaux, puisqu'on ne trouve leurs restes mêlés et confondus qu'à l'époque où l'âge de l'ours des cavernes touche à sa fin. On n'a pu apporter jusqu'ici aucune preuve décisive de l'existence de l'homme à l'époque tertiaire (1). Les savants hétérodoxes eux-mêmes reconnaissent qu'elle n'est nullement établie. « L'homme tertiaire, dit un rationaliste allemand, M. Virchow, est un problème : il s'agit de savoir si certains objets

(1) On peut voir là-dessus les articles concluants de M. l'abbé Hamard, dans la *Revue des questions scientifiques, l'Homme tertiaire*, janvier et avril 1879.

trouvés dans les profondeurs du sol sont une preuve de l'existence de l'homme à l'époque tertiaire, s'ils sont des témoins de l'activité humaine à cette époque. C'est là-dessus qu'on discute. Pour nous, l'homme tertiaire est encore simplement un problème » (1).

Il est donc inutile de s'arrêter à discuter une affirmation qui ne repose sur aucune preuve solide, mais il faut examiner quelle est la valeur des arguments directs, allégués en faveur de la haute antiquité de l'homme.

Un certain nombre de naturalistes et d'historiens prétendent que l'homme est vieux sur la terre de plus de cent mille ans. Quoiqu'il n'existe pas de chronologie biblique parfaitement déterminée, ainsi que nous le verrons, n° 314, l'impression qu'on retire de la lecture de la Genèse, c'est que l'apparition du genre humain sur la terre est relativement récente, n° 276, 3°. On ne doit donc admettre qu'il date de plusieurs milliers de siècles que si on le prouve d'une manière décisive. On ne le prouve nullement, comme nous allons le montrer, et il faut, par conséquent, s'en tenir au sentiment ordinaire qui attribue à l'homme une origine peu ancienne. Nous réfuterons d'abord les arguments des paléontologistes et des géologues, en faveur de l'antiquité de l'homme, et, en second lieu, ceux des historiens qui attribuent une date très ancienne à certains peuples, les Chaldéens, les Égyptiens, les Hindous et les Chinois.

312. — 1° Réfutation des arguments des paléontologistes et des géologues en faveur de l'antiquité de l'homme (2).

1° La première raison qu'on allègue en faveur de l'antiquité de l'homme, c'est le temps considérable qui a dû s'écouler pour que l'homme pût passer de l'état sauvage à l'état civilisé.

(1) Virchow, *Discours au congrès des anthropologistes et des médecins, à Munich, septembre 1877.*

(2) Pozzy, *La Terre et le récit biblique de la création*; Reusch, *La Bible et la nature*, trad. Hertel, *Supputations géologiques de l'âge du genre humain*, leçons XXXII-XXXIV, p. 530 sq.; l'abbé Lambert, *Le Déluge mosaïque*, 2° édit., ch. XI, *L'ancienneté de l'homme sur la terre*, p. 332 sq.

— On suppose ainsi que l'état sauvage est l'état primitif de l'homme. C'est là une erreur historique réfutée non seulement par la Genèse, mais aussi par toutes les traditions anciennes qui placent un âge d'or au berceau de l'humanité. L'histoire témoigne d'ailleurs qu'aucune tribu ne s'est élevée d'elle-même de la barbarie à la civilisation, tandis qu'elle nous offre plusieurs exemples de dégradation. L'Asie, autrefois si florissante, est aujourd'hui en partie barbare; la Grèce et Rome, d'où nous est venue notre civilisation, avaient elles-même tiré la leur de l'Égypte et de la Chaldée, qui avaient été civilisées les premières parce qu'elles étaient proches des lieux où l'homme avait vu le jour.

2° Le second argument apporté en faveur de l'antiquité de l'homme, c'est la *disparition de la plus grande partie de la faune quaternaire*. On suppose que cette disparition a eu lieu d'une manière lente et graduelle, et comme on sait que l'homme a vécu avec les animaux de cette faune, on en conclut que ce dernier a paru sur la terre depuis de longs siècles. — Il est vrai que l'abondance des restes laissés par la faune quaternaire induit à penser qu'elle a subsisté un long espace de temps, mais il est faux qu'on doive attribuer à l'homme la même durée, puisqu'il n'a été créé que vers la fin de cette époque, dite postpliocène. La disparition *lente et graduelle* de la faune quaternaire, du mammouth, du rhinocéros, est d'ailleurs une simple hypothèse. On peut faire et l'on a fait avec tout autant de vraisemblance des hypothèses contraires. Un changement considérable de température, qui suffit pour amener promptement l'extinction de races entières d'animaux, a pu avoir lieu « dans une seule saison, dit M. Brodie, et il n'y a peut-être pas plus de trois mille ans que les aborigènes de la Bretagne chassaient le mammouth et le rhinocéros, et que, les trouvant affaiblis par la chaleur inusitée de l'atmosphère, ils en faisaient une proie facile » (1). L'extinction des espèces ne saurait nullement servir à déterminer leur âge. Il y a au moins quarante espèces d'animaux et de mammifères qui se

(1) Brodie, *Remarks on the antiquity and nature of man*, 1864; p. 21 sq., Pozzy, *La terre et le récit biblique de la création*, p. 414.

sont éteintes depuis les temps historiques, et quelques-unes dans ces dernières années. L'urus ou *bos primigenius* décrit par Jules César, et le cerf à bois gigantesque ou *megaceros*, que les nobles Romains faisaient venir de la Grande-Bretagne à cause de sa chair succulente et qui est représenté sur certains monuments, n'existent plus. Le sanglier, le cerf, le chevreuil et l'ours qui habitaient les montagnes des Cévennes, il y a deux siècles, ne s'y rencontrent plus. Le *dinornis* et l'*épiornis*, oiseaux gigantesques qui vivaient naguère à la Nouvelle-Zélande et à Madagascar, ont aujourd'hui complètement disparu. C'est d'ailleurs un fait certain que les espèces les plus grandes s'éteignent plus facilement et plus rapidement que les autres. On ne peut donc prouver l'antiquité de l'homme par la disparition du mammoth ou de l'ours des cavernes.

3° On a essayé de tirer une preuve de l'ancienneté de l'homme du temps qu'il a fallu pour le *soulèvement des côtes* ou pour l'*accumulation des graviers*. Lyell a prétendu qu'un morceau de poterie trouvé à Cagliari, en Sardaigne, remontait à douze mille ans, à cause de la profondeur où on l'avait trouvé. — Tous les calculs qu'on veut établir sur les soulèvements du sol sont purement arbitraires, parce que l'élévation et l'affaissement des côtes n'ont rien de fixe dans la manière dont ils se produisent : ils peuvent durer des siècles comme aussi s'effectuer en quelques heures. En 1538, toute la côte de Pouzzoles, près de Naples, s'éleva de vingt pieds en une seule nuit, — Il en est à peu près des dépôts de gravier comme des soulèvements du sol. On a surtout allégué la vallée de la Somme, dans les graviers de laquelle on a découvert d'anciens vestiges de l'homme, pour en conclure la haute antiquité de ce dernier ; mais rien ne prouve que ces graviers soient très anciens, parce que des causes particulières ont pu les accumuler en peu de temps. Deux cents ans ont suffi au Simèthe, la plus grande des rivières de Sicile, qui longe la base de l'Etna et se jette dans la mer à quelque distance au sud de Catane, pour se frayer un passage de cent pieds de large sur cinquante de profondeur à travers les roches volcaniques les plus dures. Le même laps de temps

peut avoir suffi à la Somme, qui coule sur un sol crayeux, pour se creuser son lit. Les milliers d'années que réclament certains géologues ne reposent sur rien de solide (1).

4° On allègue encore en faveur de l'antiquité de l'homme la *formation des tourbières* et la *croissance successive des diverses essences forestières* qu'elles contiennent et au milieu desquelles on rencontre des débris humains. — L'argument n'est pas sérieux. La tourbe se forme au fond des étangs par suite de la décomposition des matières végétales, et elle peut se former avec beaucoup de rapidité. On a parlé de milliers d'années pour la formation des tourbes de la Somme, qui contiennent des restes humains. Ces supputations sont chimériques. La destruction d'une forêt par une tempête, vers le milieu du XVII^e siècle, donna naissance à une tourbière à Lochbroom, dans le Rosshire, et les habitants en extrayaient de la tourbe moins d'un demi-siècle après. Lyell lui-même, l'ardent champion de l'antiquité de l'homme, dit dans ses *Principes de géologie* : « Toutes les armes et tous les ustensiles (coins, haches, etc.), trouvés dans les tourbières de France et de Grande-Bretagne, sont romains. Si bien qu'une grande partie des formations tourbeuses de l'Europe ne datent pas de plus loin que de Jules César. » Dans les temps les plus anciens, à l'époque de l'âge du bronze et de l'âge de la pierre, les tourbières devaient se former d'ailleurs plus promptement que de nos jours, parce que l'accumulation des matières végétales, dans les forêts primitives, devait être très rapide.

On a voulu établir, il est vrai, par les différentes essences forestières qu'elles contiennent, que certaines tourbières remontent à une antiquité très reculée. « En collectionnant et en étudiant une grande variété d'objets d'industrie humaine, découverts dans les tourbières, dit Lyell, les archéologues danois ont été conduits à établir une succession chronologique de périodes qu'ils ont appelées âges de la pierre, du bronze et du fer, selon la nature des matériaux qui ont servi

(1) Pozzy, *La terre et le récit biblique de la création*, p. 435.

à la fabrication des instruments. L'âge de la pierre coïnciderait avec la période de la première végétation, celle du pin d'Écosse, et, en partie du moins, avec celle de la seconde végétation ou du chêne. Une portion considérable de la période du chêne devait coïncider avec l'âge du bronze, car des épées et des boucliers de ce métal ont été retirés de la tourbe où le chêne abonde. L'âge du fer correspondait plus exactement à la période du frêne » (1). Comme on suppose que la période du pin d'Écosse date de six mille ans et qu'on a trouvé un couteau en silex sous un des arbres de la zone la plus ancienne, on en conclut que le Danemark était déjà habité il y six mille ans. Mais ces chiffres ne sont justifiés par aucun fait. Des circonstances fortuites ont pu faire disparaître subitement des essences végétales. Le professeur américain Hitchcock a observé que les premières forêts de pin d'Écosse en Danemark peuvent avoir été détruites par le feu en une seule saison, comme cela arrive souvent dans l'Amérique du Nord, et avoir été remplacées plus tard par une autre végétation. Le temps considérable que réclament les géologues pour que le chêne et le frêne aient remplacé le pin n'est donc nullement exigé par la nature des choses. Il est même probable que les différentes essences forestières des tourbières du Danemark existaient en même temps, mais à des altitudes différentes. Des accidents particuliers, l'extension des marais, par exemple, furent cause que ces essences se superposèrent les unes aux autres et produisirent ainsi l'arrangement constaté par les naturalistes.

5° On apporte enfin comme argument en faveur de l'antiquité de l'homme les *ossements humains* ou les *objets d'art enfouis dans les terrains d'alluvion*. Dans le bas de la vallée du Nil, on n'a rencontré nulle part des restes organiques d'espèces éteintes, mais partout des fragments de poteries et de briques cuites. On a exhumé une brique, dans le centre de la vallée, à une profondeur de 18 mètres, et comme on a calculé que l'augmentation du dépôt de la vase du Nil est de

(1) Lyell, *Antiquity of man*, p. 10; Pozzy, *La terre et le récit biblique*, p. 435.

15 centimètres par siècle, on en a conclu que cette brique avait 12,000 ans d'âge. On a attribué au moins 30,000 ans à une autre morceau de brique découvert dans le même limon, à 22 mètres de profondeur, à 60 ou 90 centimètres au-dessous du niveau de la Méditerranée, parce qu'on admet que l'accroissement moyen du dépôt des sédiments dans le delta du Nil est de 63 millimètres par siècle. En réalité, tous ces calculs, comme ceux qu'on a faits sur les deltas des fleuves d'Amérique et autres semblables, reposent sur des bases arbitraires et fausses; ils supposent que les dépôts se sont toujours faits d'une manière régulière et constante, ce qui n'est pas, car ils devaient être beaucoup plus considérables lorsque la masse d'eau était jadis plus abondante, sans parler des révolutions accidentelles et des causes diverses qui ont pu agir sur la formation des agglomérations sédimentaires. Ainsi, en Égypte, en particulier, on a constaté divers indices de mouvements du sol qui détruisent toutes ces supputations. Ces mouvements ont pu produire, en effet, des dépressions dans une partie de la vallée du Nil tandis que l'autre est restée stationnaire; le Nil a rempli en peu de temps le creux ainsi formé, au moyen de la vase qui est maintenant entraînée dans la mer. Les calculs fondés sur l'hypothèse d'un progrès uniforme dans les dépôts s'appuient donc sur une donnée fausse.

Concluons. « Nous venons de passer en revue successivement tous les arguments [scientifiques] qui ont été produits en faveur de la haute antiquité de l'homme. Nous croyons pouvoir dire qu'il n'y en a aucun qui prouve ce qu'on a voulu lui faire prouver. La plupart sont des hypothèses pures ou des inductions bâtives qui reposent sur des faits imparfaitement observés. Il se peut que plus tard de nouvelles découvertes nous obligent à modifier la date généralement assignée à l'apparition de l'homme sur la terre; la chronologie biblique sur ce point n'est pas tellement précise que notre foi dût en être ébranlée ou troublée. Mais jusqu'ici, et au point où est la science, rien absolument ne confirme l'assertion pourtant si confiante des géologues qui reculent