Zeitschrift: Revue de théologie et de philosophie et compte rendu des principales publications scientifiques

Herausgeber: Revue de Théologie et de Philosophie

Band: 28 (1895)

Artikel: La création et l'évolution : d'après la bible et les sciences naturelles

Autor: Dutoit-Haller, E.

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-379582

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 11.01.2026

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

LA CRÉATION ET L'ÉVOLUTION

D'APRÈS LA BIBLE ET LES SCIENCES NATURELLES[1]

PAR

EUG. DUTOIT-HALLER

Dr méd., agrégé à la Faculté de médecine de Berne,
et médecin de l'hôpital bourgeois.

Avant d'aborder la botanique et la zoologie, il est nécessaire que nous fassions connaissance avec le système de Darwin. Déjà Anaximandre de Milet, qui vivait au septième siècle avant Jésus-Christ, faisait sortir le premier homme de l'océan. Hale au moyen-âge, et au siècle passé Calmet, de Maillet, Robinet, Kant tentèrent de formuler de vagues hypothèses sur la formation des espèces par la différenciation successive de certains prototypes. Au commencement de notre siècle Lamarck, Oken et Schubert admirent que les animaux marins inférieurs étaient nés du limon de la mer et que ceux d'un ordre supérieur étaient, par un perfectionnement graduel, dérivés peu à peu des premiers. L'idée de la sélection naturelle fut de même énoncée comme une simple supposition par Wells (1813) et Spencer (1852); la descendance de l'homme du singe par Link (1821) et Hermann (1828). Plus tard Wallace (1858) formula d'une manière précise l'hypothèse que les différentes espèces actuelles des plantes et des animaux étaient les degrés suprêmes d'un perfectionnement continu de quelques types

[1] Voir *Revue de théologie et de philosophie*, livraison de janvier 1895, p. 69.

primitifs. C'est à cette même époque (1859) que Darwin fit paraître le premier de ses deux principaux ouvrages : *Origine des espèces au moyen de la sélection naturelle*, dans lequel il présenta au monde savant un système méthodiquement raisonné sur l'origine des plantes et des animaux. Il admettait pour le règne végétal trois ou quatre, pour le règne animal quatre ou cinq types primitifs, nommés par lui « progenitors, » et faisait même entrevoir la possibilité de l'existence d'un seul prototype commun aux deux règnes, qu'il considérait cependant comme primitivement *créé*. De ces progenitors se formèrent, à la suite d'une évolution qui dura des millions d'années (que Darwin, d'après Lyell, suppose s'être succédé sans cataclysmes), toutes les espèces, aussi bien les fossiles que celles qui existent actuellement[1]. Dans le but de prêter à son système de plus solides appuis, il développe avec ampleur les deux théories de la sélection naturelle et de la lutte pour l'existence, que ses prédécesseurs avaient à peine esquissées. La première, qui naturellement ne peut s'appliquer qu'au règne animal, consiste d'après lui en ce que les individus qui différaient du type primitif se propagèrent de préférence entre eux et que, de cette manière, ces divergences, accidentelles à l'origine, devinrent constantes après un certain nombre de générations et formèrent ainsi les signes distinctifs des genres et des espèces. Dans le but de tirer des arguments aussi spécieux que possible de la seconde hypothèse, celle de la lutte pour l'existence qui, d'après lui, s'applique aussi bien aux plantes qu'aux animaux, Darwin insiste surtout sur la supposition que les individus peu différenciés devaient avoir été plus faibles que ceux qui se distinguaient par des caractères saillants et que, par conséquent, ils auraient succombé après une courte lutte et auraient disparu. Il prétend que c'est là la raison pour laquelle on ne trouve parmi les fossiles que si peu de formes intermédiaires. La différenciation fut de plus, selon lui, grandement favorisée par la migration de certains types végétaux et animaux dans des contrées éloignées, où ils trou-

[1] Darwin, *Origine des espèces, etc.*, traduction de J. Barbier, Paris 1876.

vèrent des conditions d'existence toutes différentes aussi bien quant au sol et à l'alimentation que quant au climat. Au travers de toute l'exposition de son système, l'auteur nous laisse deviner qu'il tâche de représenter l'espèce comme un terme variable et indéterminé que l'on ferait mieux de rayer entièrement de la terminologie scientifique.

A peine ce livre eut-il paru qu'il fut accueilli avec enthousiasme par un grand nombre de savants, et que les disciples du maître s'empressèrent à l'envi de développer son système, et surtout d'en proclamer hardiment les dernières conséquences quant à l'origine de l'homme. Huxley et Perty, qui, en 1863, avaient les premiers émis l'opinion que l'homme descendait du singe, furent promptement suivis dans cette voie par Häckel (1863, *Generelle Morphologie der Organismen* et 1868, *Natürliche Schöpfungsgeschichte*), Tuttle (1868, *Origin and antiquity of physical man*), Büchner (1868, *Vorlesungen über die Darwin'sche Theorie*), Thomassen (1869, *Enthüllungen aus der Urgeschichte*), Spiller (1870, *Entstehung der Welt und Einheit der Naturkräfte*), et Broca (1870, *Ordre des primates*). Darwin lui-même tarda longtemps à se prononcer sur ce point délicat. Il ne le fit qu'en 1871 dans son dernier ouvrage principal : *La descendance de l'homme et la sélection naturelle*, en faisant descendre l'homme des singes à museau effilé et en reconstruisant son arbre généalogique à travers les marsupiaux, les amphibies, les poissons, jusqu'aux ascidies. C'est à ce sujet qu'il prononça ces paroles remarquables : « Nous n'avons à éprouver aucune honte de notre origine. L'homme né d'un animal est toujours plus haut placé que s'il était né de la poussière ; » et, dans un autre passage : « On ne peut déterminer, pendant la période graduellement ascendante de l'échelle organique, la période où l'homme devint immortel[1]. »

Parmi les nombreux savants qui ont donné plus ou moins d'extension au système de Darwin, tels que Strauss, Schopenhauer, Vogt, Kowalewsky, Dohrn, aucun n'a cherché à établir

[1] Darwin, *Descendance de l'homme*, trad. Barbier, p. 180 et 671.

la généalogie des diverses classes d'animaux avec autant de minutie que ne l'a fait Häckel. Il admet, entre les infusoires les plus rudimentaires, les *monères*, qui consistent en une seule cellule d'une structure très simple, et l'homme, l'existence de dix-huit types intermédiaires, dont huit sont absolument hypothétiques, c'est-à-dire n'ont jamais existé dans la nature et n'ont été intercalés que pour combler les lacunes qui s'observent dans l'échelle animale. Les dernières recherches ayant prouvé qu'il est impossible que l'homme descende d'une des espèces de singes actuellement connues, tant fossiles que vivantes, les darwinistes admettent un type simien primitif hypothétique, dont descendraient d'une part l'homme, et de l'autre les singes que nous connaissons. Häckel fait habiter ces singes primitifs sur un continent qu'il suppose avoir existé entre Madagascar et les îles de la Sonde, et qu'il nomme Lémurie. Il prétend que sur ce continent les singes primitifs se seraient différenciés peu à peu en singes actuels d'une part et en êtres humains de l'autre, et qu'ensuite la Lémurie aurait été submergée avec les derniers de nos ancêtres. Darwin relègue le théâtre de cette évolution dans l'Afrique centrale, Spiller au Groënland[1], Unger en Styrie[2]. Pour prouver la proche parenté de l'homme et du singe, Vogt cite comme argument les microcéphales, cherchant à prouver que ce groupe particulier d'idiots privés de la parole et incapables de développement intellectuel, dont le crâne et le cerveau sont singulièrement rudimentaires, présente un retour au type simien primitif et constitue ce que l'on appelle un atavisme. Häckel, Vogt et quelques autres font descendre du singe primitif plusieurs couples humains comme ancêtres des différentes races de l'humanité. Darwin, Lyell, Huxley, Wallace, par contre, n'admettent qu'un seul couple. Dans sa *Neuere Schöpfungsgeschichte* (1875), Dodel de Zurich va même jusqu'à proclamer que l'expression « premier homme » est un non-sens, qu'il n'y a jamais eu à proprement parler de premier homme,

[1] Spiller, *Entstehung der Welt und Einheit der Naturkräfte*, 1870.

[2] Unger et Schmid, *Das Alter des Menschengeschlechts und das Paradies*, 1866.

tellement le passage du singe primitif à l'homme a été insensible.

En voilà assez, mesdames et messieurs, des systèmes et de leur domaine abstrait. Tournons-nous maintenant vers les faits que l'investigation scientifique est à même de produire à l'appui du darwinisme. En botanique, nous avons comme principaux arguments la lutte pour l'existence et les variations des plantes. Il est incontestable que, très fréquemment, des plantes ou des arbres se disputent les uns aux autres le terrain sur lequel ils croissent. Certaines mauvaises herbes, si l'on ne prend soin de les arracher à mesure, empiètent sur toutes les plantes cultivées et finissent par les étouffer entièrement. Dans les Alpes on observe souvent que des plantes moins rares parviennent, au bout de quelques années, à en faire disparaître d'autres qui croissent en nombre inférieur dans la même localité et qui se trouvent dans des conditions moins favorables au point de vue de la facilité de fécondation et de reproduction. C'est ainsi que notre sapin à écorce rouge, qui réussit dans les terrains les plus différents et supporte si aisément les variations de notre climat, fait disparaître toutes les autres espèces, telles que l'arole, le mélèze, le pin, le sapin à écorce blanche, chaque fois qu'il se trouve dans la même exposition qu'eux.

En ce qui concerne les variations des plantes, il nous est possible, au moyen de la culture et de la fécondation artificielle, de faire sortir d'une espèce sauvage les variétés les plus diverses qui, au bout de quelques années, deviennent des races distinctes, par le fait que les caractères différentiels se propagent au moyen de la graine. Je ne citerai à ce propos que les Bégonias, les Calcéolaires, les Pélargoniums, les Roses, les Dahlias (cultivés depuis 1802), les Pensées (depuis 1687), les Groseillers épineux (depuis 1786), et enfin les innombrables variétés de pommes et de poires [1]. La géographie botanique en général et celle de nos Alpes en particulier fournissent de nombreux exemples d'espèces très rapprochées les unes des autres,

[1] Sachs, *Lehrbuch der Botanik*, 1876, p. 916.

se remplaçant mutuellement dans des localités diverses (Senecio carniolicus, — S. incanus; Centaurea nervosa, — C. austriaca; Achillea millefolium, — A. nobilis), ou bien se succédant les unes aux autres à des altitudes différentes (Viola calcarata, — V. cenisia; Geum montanum,— G. reptans; Saxifraga oppositifolia, — S. Kochii). Les montagnes des régions tropicales de l'Amérique possèdent un certain nombre de genres de plantes européennes; la Terre de Feu offre environ 40 à 50 espèces qui se retrouvent dans diverses contrées, tant d'Europe que d'Amérique; beaucoup de plantes de l'Himalaya et de quelques chaînes de montagnes isolées des Indes, de Ceylan et de Java se remplacent réciproquement et répètent des formes européennes; dans la Nouvelle-Hollande croissent plusieurs genres et même quelques espèces d'Europe; certaines plantes du sud de l'Australie s'étendent depuis l'île de Bornéo, à travers la presqu'île de Malacca et les Indes jusqu'au Japon. Sur les montagnes de l'Abyssinie nous rencontrons des espèces originaires de l'Europe et d'autres provenant du cap de Bonne-Espérance. Plusieurs plantes du Caméroun et du golfe de Guinée se rapprochent beaucoup de celles de l'Abyssinie [1].

Enfin, nous trouvons même dans le système naturel des végétaux un grand nombre de groupes et d'ordres qui passent insensiblement des uns aux autres et qui forment des séries continues. Les Hépatiques inférieures se rapprochent de certaines formes de champignons, leurs familles plus développées, par contre, font transition aux mousses, et celles-ci aux cryptogames vasculaires (prêles et fougères). A ces dernières se rattachent immédiatement les phanérogames gymnospermes (Conifères, Cycadées, Gnétacées), dont l'ovulation offre des phases tout à fait analogues. Parmi les phanérogames d'un ordre supérieur, nous trouvons aussi des séries de familles, ainsi chez les monocotylédones, des Cypéracées aux Graminées, de là aux Joncées et aux Liliacées, aux Tulipes, aux Iridées, jusqu'aux Orchidées. Dans les dicotylédones il y a plusieurs séries ascen-

[1] Dalton Hooker, *Considérations sur les flores insulaires.* (Ann. sc. nat., 5e série, IV, p. 266.)

dantes, ainsi les Tubiflores et Labiatiflores (Verbascées, Antirrhinées, Rhinanthacées, Orobanchées, Bignoniacées, Verbénacées, Acanthacées, Labiées), les Caryophyllées (Chénopodiacées, Paronychiées, Scléranthées, Alsinées, Silénées), les Corymbiflores (Cornées, Araliacées, Ombellifères), les Légumineuses (Papilionacées, Césalpiniées, Mimosées, Swartziées), les Rosiflores (Granatées, Pomacées, Rosacées, Dryadées, Sanguisorbées, Neuradées, Spiréacées, Amygdalées), les Siliquées et Carpellifères (Crucifères, Fumariacées, Papavéracées, Renonculacées, Berbéridées), les Composées (Dispacées, Cucurbitacées, Campanulacées, Synanthérées, Ambrosiacées). Les darwinistes se représentent toutes ces séries comme étant issues de certains types primitifs, et ces derniers dérivés, à une époque géologique plus reculée, d'un prototype unique à structure très primitive. Il va sans dire que cette différenciation suppose une durée de temps exceptionnellement longue; aussi ces savants comptent-ils, non par milliers, mais par millions d'années.

Des arguments analogues sont tirés du règne animal par les darwinistes. Ils admettent que la lutte pour l'existence s'y accentue bien plus fortement que dans le règne végétal, attendu que les diverses espèces animales se font la guerre les unes aux autres et que les plus fortes ne tendent à rien moins qu'à anéantir les plus faibles. La sélection naturelle qui, naturellement, n'existe pas dans le règne végétal, s'allie, disent-ils, à la lutte pour l'existence, en ce que les individus plus forts, pourvus de caractères plus ou moins saillants, se propagent presque uniquement entre eux, de sorte que ces caractères se trouvent fixés au bout d'un certain nombre de générations. C'est, en effet, par sélection artificielle que se sont produites les différentes races de nos animaux domestiques (chevaux, bœufs, moutons, chèvres, chiens, chats, lapins, pigeons, canards, poules, canaris, etc.).

La distribution géographique des espèces animales fournit aux darwinistes un nombre encore plus considérable de faits à alléguer en faveur de leur système, les animaux pouvant émigrer d'une contrée dans une autre plus facilement que ne l'ont fait les plantes. Les exemples nombreux d'espèces qui se

remplacent les unes les autres dans des contrées différentes (chameau et dromadaire, lion et puma, rhinocéros à une et à deux cornes, bobac et marmotte, cygne européen et australien, les divers plongeurs) sont expliqués par eux en supposant que certains individus d'une espèce auraient émigré dans une contrée lointaine où ils se seraient peu à peu modifiés sous l'influence d'une alimentation et d'un climat différents, jusqu'à se transformer en de nouvelles espèces.

Un autre fait qui peut être mis à contribution par les darwinistes en faveur de leur système d'une manière beaucoup plus féconde dans le règne animal que dans le règne végétal, est ce que l'on a appelé *l'adaptation fonctionnelle*. Avant Darwin, la grande majorité des naturalistes admettaient que tous les organes, en vertu d'un principe téléologique inné à chaque individu, se développaient dès l'apparition des premiers vestiges de l'embryon, en correspondance exacte avec leurs futures fonctions. Lamarck, au contraire, et plus tard Darwin avec ses adhérents prétendirent que quelques individus, se trouvant transportés dans de nouveaux milieux, furent forcés de s'y accommoder et que tous leurs organes subirent peu à peu une transformation telle que, à la fin, ils furent complètement adaptés à leur nouvelle fonction. C'est ainsi que des animaux aquatiques seraient devenus peu à peu des animaux terrestres, leurs nageoires se transformant en pieds, et leurs branchies en poumons. Des animaux terrestres se seraient de même retransformés en animaux aquatiques par des modifications régressives de leurs extrémités. Les darwinistes jugent au même point de vue le « mimicry, » cette ressemblance de beaucoup d'insectes, de chenilles, d'oiseaux, de lézards, de serpents, avec les objets (feuilles vertes ou sèches, troncs d'arbres, fleurs), sur lesquels ils ont coutume de séjourner. Ils supposent que parmi les ancêtres de ces animaux, quelques individus isolés, ayant varié ainsi, auraient échappé, dans la lutte pour l'existence, aux poursuites de leurs ennemis, et auraient seuls survécu, tandis que tous leurs congénères auraient été détruits. C'est en vertu d'un principe semblable que quelques papillons sans défense sont pareils, quant à la

forme et à la couleur des ailes, à des genres analogues, capables d'émettre un jet de liquide jaune, au moyen duquel ils se défendent contre leurs persécuteurs (Leptalis leuconoë,— Ithomia ilerdina). Des coléoptères capricornes rappellent les formes de certaines abeilles (Charis melipona, — Odontocera odynoïdes), des papillons celles de certaines guêpes (Sesia crabriformis,— Vespa crabro)[1].

Les darwinistes attachent, en outre, une grande importance aux nombreuses transitions qui existent entre les ordres et les classes des animaux, ainsi qu'on a pu le constater surtout dans les fouilles marines les plus récentes. Durant ces dernières années, en effet, on a découvert un certain nombre d'acalèphes qui permettent maintenant d'établir une série continue allant des polypiers les plus rudimentaires jusqu'aux méduses les plus complexes. L'ordre des crustacés renferme des représentants tout à fait inférieurs, se rapprochant, les uns des annélides, les autres des bivalves et, en outre, des types se perfectionnant de plus en plus jusqu'à l'écrevisse et au homard. Une classe des bivalves, les brachiopodes, à laquelle appartiennent les nombreuses térébratules fossiles, offre de grandes analogies avec les annélides. Une classe des mollusques univalves, les Chitoniens, possède une coquille articulée qui leur permet de s'enrouler comme un cloporte, et offre, dans son développement embryonnaire, des analogies avec les tubellariés. Les ammonites fossiles présentent, dans la structure des cloisons qui séparent les loges de leur coquille, trois types distincts et d'une organisation de plus en plus perfectionnée : 1° les goniatites à lobes anguleux non dentés (dans le Dévonien) ; 2° les cératites à lobes simplement incisés et à sellettes lisses (dans les couches triasiques) ; 3° les ammonites proprement dites à lobes dentés au pourtour et digités obliquement (dans les terrains jurassiques et crétacés). L'intérêt que nous offre sous ce rapport l'ordre le plus élevé du règne animal, celui des vertébrés, est bien plus grand encore. Le poisson le plus rudimentaire, l'amphioxus lanceolatus, le vertébré primitif des

[1] Klaus, *Lehrbuch der Zoologie*, 1892, p. 153.

darwinistes, ne contient dans l'intérieur de son corps que deux cordons, un rudiment de colonne vertébrale et une moëlle épinière sans cerveau, et deux tubes dont l'un représente le système vasculaire et l'autre le canal digestif. En s'élevant des types subséquents, des lamproies, aux poissons à squelette cartilagineux, et de ceux-ci aux poissons à squelette osseux, l'organisation devient toujours plus perfectionnée et constitue enfin, grâce aux poissons pulmonés (cératodes, protoptères et lépidosirens), qui, avant les recherches d'Owen et de Jean de Müller, étaient encore classés parmi les tritons, une transition insensible aux amphibies. Les amphibies, à leur tour, complètent la série ascendante, dans laquelle succèdent aux urodèles inférieurs (protées et sirédons) d'abord les tritons et les salamandres, puis les crapauds et enfin les grenouilles. Une seconde série ascendante est constituée par les vertébrés supérieurs. Entre les reptiles et les mammifères didelphes se placent les thériodontes fossiles (du Cap.) Après les reptiles les plus perfectionnés, les crocodiles, dont le système vasculaire est organisé de manière à fournir à la partie inférieure du corps du sang mélangé, comme chez les autres reptiles, et à sa partie supérieure du sang artériel pur, comme chez les mammifères et les oiseaux, viennent des oiseaux fossiles, les odontocalces et les odontotormes d'Amérique et l'archéoptéryx de Solenhofen qui font transition aux oiseaux actuels. Si nous ne possédions de ce dernier des empreintes de plumes, nous aurions difficilement reconnu l'oiseau, tant la structure du bassin et de la queue est semblable à celle des reptiles. C'est surtout la découverte de l'archéoptéryx qui fit prononcer à Milne Edwards le jeune cette parole presque paradoxale : « Les oiseaux ne sont que des reptiles extrêmement modifiés. » Nous retrouvons des caractères analogues chez les mammifères les plus inférieurs, l'échidna et l'ornithorynque, dans lesquels le squelette (surtout les mâchoires dépourvues de dents) et les viscères offrent une certaine ressemblance avec les oiseaux.

Les divers groupes de mammifères sont aussi reliés entre eux par des types de transition dont la classification présente souvent de grandes difficultés. Nous citons ici le chien-martre,

le chien-hyène, l'aye-aye (chiromys madagascarensis) qui relie les rongeurs aux lémures; l'antilocapra americana qui porte un bois creux comme les antilopes, mais qui le perd chaque année comme les cerfs ; les anoplothériums et les xiphodontes fossiles qui se rangent entre les pachydermes et les ruminants. Le savant Marsh enfin a découvert en Amérique entre les phénacodes fossiles (à cinq sabots en forme d'ongle) et le cheval (à un seul sabot) cinq formes intermédiaires (orohippus = hyracothérium, mésohippus = orothérium, miohippus = anchithérium, protohippus = hipparion, et pliohippus [1]).

La théorie développée par Hæckel sous le nom d'ontogénie ou de phylogénie, qui selon lui doit consister en ce que les mammifères, dans leur développement embryonnaire, reproduisent les types de tous les animaux inférieurs, qu'ils sont d'abord vers, puis poissons, puis amphibies et en dernier lieu reptiles, n'est fondée qu'en tant que les premiers rudiments des organes sont naturellement d'une structure extrêmement simple et que le perfectionnement de leur organisation n'apparaît que peu à peu. Ainsi la colonne vertébrale n'est au début qu'une simple corde cartilagineuse, comme chez l'amphioxus; les fentes branchiales de l'embryon correspondent aux apertures branchiales des lamproies; le cœur, à son origine, possède un seul ventricule comme celui du poisson. Mais tout cela ne prouve point encore d'une manière concluante que les mammifères aient eu pour ancêtres les vers, les poissons, les amphibies et les reptiles.

Passons maintenant à l'examen des faits qui militent *contre* la théorie de Darwin.

Avant tout, nous sommes forcés de constater, à notre grand regret, que certains darwinistes, pour rendre leur système plus plausible, se sont rendus coupables dans leurs écrits et leurs conférences d'inexactitudes et même de véritables falsifications. C'est ainsi que Hæckel prétend que les dicotylédonées apétales auraient existé déjà à l'époque triasique et que les gamopétales ne seraient apparues qu'à l'âge tertiaire, tandis que ces deux

[1] Klaus, *Lehrbuch*, etc., p. 921.

ordres de végétaux débutent simultanément dans le crétacé. En outre Bischoff, His et Semper ont prouvé que les coupes de l'embryon du ver de terre et de l'amphioxus reproduites par Hæckel, ainsi que ses dessins d'embryons de mammifères, étaient falsifiés, que, dans un cas, trois clichés de la même préparation avaient été exhibés par lui sous trois titres différents ; qu'enfin les ovules de la baleine et de l'éléphant qu'il prétendait n'être pas plus grands que ceux de la souris ou du chat, n'ont même jamais été vus jusqu'ici ni dessinés par aucun savant. Après les rectifications de Luschka, de Virchow et d'Aeby à propos de sa théorie des microcéphales, Vogt se vit contraint d'avouer qu'il n'avait jamais examiné le cerveau d'un microcéphale, qu'il avait simplement basé ses déductions sur la mensuration de quelques crânes [1], et de rétracter en grande partie ses premières assertions.

Il est incontestable que la lutte pour l'existence existe chez les plantes et les animaux, mais cette lutte ne fournit aucune preuve concluante en faveur du darwinisme. Il est commode de prétendre que précisément les formes transitoires entre les espèces et les genres, dont le darwinisme aurait besoin pour s'appuyer sur elles, aient été anéanties par le fait de cette lutte. Nous n'avons nul droit d'admettre que ces formes transitoires aient véritablement existé, tant que nous ne les retrouvons pas parmi les types actuels ou parmi les fossiles. Il est vrai que la sélection s'effectue chez les animaux dans nos établissements d'élevage : mais dans la nature même, chez les animaux vivant à l'état sauvage, on constate tout aussi souvent le contraire, et il ne nous est pas permis d'ériger en lois naturelles ayant présidé à la genèse des types depuis des milliers d'années, des conditions exceptionnelles créées artificiellement par la volonté de l'homme. La sélection est du reste impossible d'emblée chez presque tous les poissons et chez quelques groupes d'animaux inférieurs, puisque leurs œufs ne sont fécondés qu'après la ponte. Ensuite des objections qui lui furent présentées par Broca, Mivart, Nægeli, Moritz, Wagner et Nandin, Darwin dut

[1] *Archiv für Anthropologie*, V, p. 496; VII, p. 239-241; *Ausland*, 1872, p. 994,

restreindre lui-même sa doctrine de la sélection à un tel point qu'on peut la considérer comme presque abandonnée. Nægeli fait ressortir avec raison comme argument principal contre Darwin, que la sélection naturelle *suppose une différenciation déjà préexistante* dans la structure et le genre de vie des organismes telle que ne l'offrirait jamais la présence d'un nombre très restreint d'espèces primitives, même au cas où le chiffre des individus serait très élevé [1]. Klaus, un des partisans les plus zélés de cette théorie, après avoir développé toutes les considérations militant en sa faveur, se trouve néanmoins forcé d'avouer qu'il paraît absolument impossible de concevoir, uniquement à l'aide de la théorie de la sélection, la grande loi de l'évolution des êtres vivants [2].

Comme nous l'avons déjà dit plus haut, la tendance à la production de variétés qui deviennent plus tard des races par la transmission héréditaire de leurs caractères distinctifs, est excessivement rare dans la nature et en dehors de l'intervention de l'homme. Parmi les végétaux, les genres chez lesquels nous la rencontrons sont surtout les ronces, les roses, les épervières, chez lesquelles nous pouvons distinguer des espèces de premier, de second et de troisième ordre et, outre cela, des hybrides stériles de deux d'entre elles (Rubus vestitus × bifrons, Hieracium villosum × glanduliferum). Parmi les animaux nous observons de nombreuses variétés, surtout en fait de couleurs, chez les oiseaux, les coléoptères et les papillons, mais ici aussi les descendants en sont tous féconds, tandis que les hybrides véritables qui, du reste, sont rares, restent stériles. Dans les deux règnes, nous connaissons des espèces remarquablement voisines les unes des autres, dont les signes distinctifs sont très subtils, et qui, cependant après une observation de plus de cent années, et quoique transportés dans des climats différents, n'ont pas changé, parce qu'on les a laissés à eux-mêmes et qu'ils n'ont point été soumis à la culture. C'est ainsi que, il y a environ deux cents ans, on a importé d'Amérique en Europe un certain nombre de mauvaises herbes

[1] Nægeli, *Entstehung und Begriff der naturhistorischen Art.*, 1865.
[2] Klaus, *Zoologie*, p. 202.

(Oenothera biennis, Erigeron canadensis) qui se sont multipliées partout sans produire la moindre variété. Les plantes qu'on retrouve dans les momies égyptiennes, d'autres qui existaient déjà à l'époque glaciaire et qui maintenant ne se retrouvent plus que dans les Alpes, le Taxodium distichum même dont nous avons déjà parlé et qui date de l'époque tertiaire, ont tous conservé leurs caractères spécifiques originels. Le règne animal nous fournit des faits entièrement analogues. Nous connaissons deux coquilles univalves d'eau douce et près de cent univalves et bivalves marines de l'époque tertiaire, du crétacé même quelques spongiaires, coraux et oursins qui existent encore actuellement, quoique sous des latitudes méridionales, et qui n'ont varié en aucune façon. Plus nous remontons dans l'examen des restes fossiles de plantes ou d'animaux, moins nous pouvons découvrir chez les espèces de tendance à produire des variétés.

La distribution géographique qui m'a fourni pour les plantes quelques données paraissant militer en faveur du darwinisme, nous offre pour le règne animal une quantité de faits absolument inexplicables. Pendant que la faune des Açores, des Canaries et des îles du Cap-Vert présente un caractère européen, l'île de Madère possède des escargots et des coléoptères lui appartenant en propre. Les îles Galapagos renferment une faune et une flore tout à fait spéciales, de même que Sainte-Hélène et les îles Sandwich. Bornéo, Java, Sumatra, les Philippines, le Japon, Formose se distinguent d'une manière très marquée du continent voisin et entre elles. A partir des Iles de Lombok et de Célèbes, à travers l'Australie, nous trouvons de même une faune spéciale qui ne présente d'analogies avec celle des Indes orientales que pour les chauves-souris et les papillons. La Nouvelle-Zélande et Madagascar possèdent aussi des faunes propres, tandis que la flore de la Nouvelle-Zélande présente de grandes analogies avec celle de l'Amérique du Sud[1].

Un autre fait important et que nous ne devons pas oublier

[1] Klaus, *Zoologie*, p. 189.

consiste en ce que les hybrides provenant de deux espèces soit végétales soit animales, ne sont que très rarement féconds et que, lorsque par exception ils le sont, leur descendance s'éteint invariablement après un très petit nombre de générations. Les quelques exceptions qui furent constatées, sont toujours des produits de l'élevage ou de la culture. On a vu des hybrides de deux espèces des genres Cirsium, Cytisus, Rubus, produire quelquefois des graines mûres, dont les jets ont pu être conservés viables à force de soins. Les lapins-lièvres que l'on reproduit actuellement en grand nombre en France, ont été obtenus par un laborieux élevage. Des essais semblables tentés chez le mulet n'ont jamais réussi jusqu'à ce jour. Les *métis*, par contre, c'est-à-dire les descendants d'individus de races diverses, se sont toujours montrés féconds. Les quelques variétés d'animaux domestiques qui ne peuvent plus s'accoupler avec le type originel, comme par exemple le chat domestique du Paraguay, le cochon d'Inde du Brésil, le lapin de l'île de Porto-Santo (près de Madère), sont aussi les descendants d'un élevage limité à un petit nombre d'individus[1].

Dans tous les cas, et ceci est d'une importance capitale, on n'est pas encore arrivé à constater scientifiquement un seul cas de transformation d'une espèce en une autre. Aussi tout naturaliste consciencieux se voit-il forcé d'admettre la fixité de l'espèce, en opposition avec la tendance des darwinistes qui la considèrent comme une chose inconstante, et cherchent à en faire un terme de plus en plus vague.

Une autre preuve de la fausseté de l'hypothèse darwiniste est le manque de formes de transition entre les diverses classes de plantes et d'animaux, aussi bien parmi celles qui existent actuellement que parmi les fossiles. J'ai signalé précédemment, il est vrai, diverses formes de transition au moyen desquelles on peut établir des séries continues de végétaux et d'animaux, mais les familles entièrement isolées, ainsi que les lacunes existant entre certains ordres, sont infiniment plus nombreuses. Au nombre des plantes qui constituent des types isolés et qui

[1] Klaus, *Zoologie*, p. 138.

sont extrêmement difficiles à classer se trouvent certains groupes de champignons et d'algues, les monocotylédones aquatiques ; parmi les dicotylédones, les Cactées, les Loranthacées, les Polygonées, les Bégonias. Dans le règne animal nous avons en fait de groupes isolés certains spongiaires, les Cténophores, les Tuniciers, les Ténias, les Trilobites fossiles, les Rotatoires, certains mollusques bivalves et univalves, l'ordre tout entier des Céphalopodes ; parmi les insectes, les Strepsiptères ; certains groupes de poissons, les Labyrinthodontes fossiles ; parmi les reptiles fossiles, les Ptérodactyles ; parmi les mammifères fossiles, les Zeuglodontes, les Toxodontes et les Dinothériums. Entre les amphibies et les reptiles il existe comme un abîme qu'aucune découverte de fossiles n'est parvenu à combler jusqu'ici. Les embryons des poissons et des amphibies ne possèdent ni amnios ni allantoïde, et leurs reins ne subissent aucune métamorphose, tandis que ces deux caractères d'un développement perfectionné , de même que la respiration exclusivement pulmonaire se trouvent chez tous les reptiles, oiseaux et mammifères. Toute transition manque également entre les marsupiaux et les autres mammifères. C'est pour cela que Haeckel se vit contraint, afin d'établir une généalogie complète du règne animal, d'inventer un aussi grand nombre de formes intermédiaires qui n'ont jamais existé.

Enfin il existe entre les diverses classes principales des deux règnes des différences fondamentales qui ne peuvent absolument être atténuées par aucune forme intermédiaire. Les phanérogames gymnospermes (Conifères, Cycadées et Gnétacées), qui se rapprochent, comme nous l'avons déjà dit, des cryptogames supérieurs ou vasculaires, les monocotylédones et les dicotylédones présentent dans la formation de leurs graines, dans leur mode de germination et de croissance des types entièrement divergents. Les animaux nous offrent des différences analogues : chez les rayonnés, les annélides, les mollusques bivalves et univalves, le vitellus entier de l'œuf forme l'embryon, tandis que chez les animaux supérieurs une petite partie seulement du vitellus se métamorphose en embryon et le reste sert à la nutrition de ce dernier au début

de son développement; chez les céphalopodes, ce vitellus de nutrition est placé à la tête, chez les articulés (insectes, crustacés, arachnides) au dos, chez les vertébrés à l'abdomen de l'embryon. Dohrn et Kowalewsky se sont en vain efforcés de rechercher des traces du type des vertébrés chez les animaux inférieurs et de découvrir chez les annélides ou les ascidies des ancêtres de l'amphioxus.

C'est pour des raisons analogues que l'hypothèse de l'origine simienne de l'homme ne peut être soutenue. Tous les singes actuels, de même que les singes fossiles ont été successivement récusés comme ancêtres de l'homme, et l'on dut, pour maintenir cette théorie, recourir à des singes hypothétiques. La capacité crânienne des singes les plus haut placés est de 915 à 920 cm^3, celle de certains nègres d'Australie et du crâne de Neanderthal de 1835 à 1840 cm^3. De récentes recherches ethnologiques et linguistiques rendent très probable l'opinion que la barbarie extraordinaire et le manque absolu de civilisation que nous constatons chez quelques tribus nègres de l'Afrique centrale, ne constituent pas leur état primitif, mais sont le résultat d'une dégradation. D'après le savant archevêque Whately, aucune nation sauvage ou barbare ne s'est jamais élevée à la civilisation par ses propres forces, sans l'aide de peuples plus cultivés. Whitney et Max Müller admettent que l'état primitif de l'humanité a été un état d'enfance et non de barbarie. Des savants partisans de Darwin comme Hellwald, Kaspari, et les derniers explorateurs des cavernes disent même avoir constaté chez les hommes contemporains du renne des traces de pratiques religieuses. Virchow, lors de la réunion des naturalistes à Wiesbaden (1873), a également proclamé le fait qu'aucune trace de cannibalisme n'a pu être découverte par les recherches archéologiques chez les sauvages des temps préhistoriques; qu'au contraire, la plupart des nations sauvages actuelles doivent être considérées comme les descendants de races d'abord civilisées. Il est hors de doute que les Bushmans et les Hottentots sont parvenus à leur état actuel par dégradation. Les peuplades sauvages sont des nations abâtardies, les peuples soi-disant primitifs des races vieilles, les prétendus aborigènes des descen-

dants expatriés de tribus ayant jadis habité d'autres contrées[1]. Aucun voyageur n'a jamais rencontré les « grimpeurs d'arbres » et les « fructivores » de Hæckel.

C'est en vain que les darwinistes se sont efforcés d'atténuer l'importance du langage humain. La faculté de l'homme d'exprimer sa pensée par des paroles est le privilège même des peuples dégradés et des barbares, et les distingue à elle seule, abstraction faite de tous les caractères anatomiques, d'une manière fondamentale des singes.

Nous en venons, en dernier lieu, à l'argument capital que l'on oppose à la théorie de Darwin, et qui nous est fourni par la paléontologie ; cet argument repose sur le fait de l'apparition immédiate et simultanée des divers ordres principaux des deux règnes. Précédés dans le cambrien de quelques algues, dans le Silurien de quelques fougères, nous voyons surgir subitement dans la houille à la fois les types principaux des phanérogames vasculaires (Equisétacées, Lycopodiacées et fougères) et ceux des phanérogames gymnospermes (Conifères, Cycadées et Gnétacées), déployant une variété de formes infinie. A l'époque jurassique apparaissent d'une manière tout aussi immédiate les premiers monocotylédones et à l'époque crétacée les premiers dicotylédones, tandis qu'à mesure que ces nouveaux types se multiplient, les cryptogames vasculaires et les phanérogames gymnospermes, jusque-là très nombreux, disparaissent peu à peu presque complètement. Les cryptogames inférieurs (champignons, algues d'eau douce, lichens et mousses) ne surgissent qu'à l'âge tertiaire, en même temps que les genres phanérogames actuellement existants.

Les choses se passent d'une manière analogue chez les animaux. Dans le cambrien, nous trouvons à la fois quatre types foncièrement différents : rayonnés, crustacés, coquilles bivalves et univalves. Dans le Silurien viennent s'ajouter les premiers céphalopodes (ammonites et nautiles) et les premiers poissons ; le seul des nautiles qui existe actuellement (nautilus pompilius) se rapproche, chose surprenante, beaucoup plus de ces nau-

[1] Zœckler, *Geschichte der Beziehungen, etc.*, II, p. 748.

tiles primitifs que des derniers nautiles fossiles de l'époque tertiaire. Dans le terrain carbonifère apparaissent subitement une multitude d'insectes, dans l'étage immédiatement superposé, le Permien, les premiers sauriens, et dans les couches triasiques (keuper) les premiers mammifères terrestres. A l'époque jurassique surgissent tout à coup de nombreuses espèces d'oursins qui pourtant étaient très rares aux époques précédentes. Dans les mêmes étages nous trouvons les premières seiches, les premières serpules, les premiers poissons à squelette osseux, les premières tortues (déjà très perfectionnées) et les premiers oiseaux. Les mammifères terrestres apparaissent en grand nombre à la première période de l'âge tertiaire, dans l'éocène, tandis que les baleines et les dauphins, dont l'organisation est pourtant inférieure, ne se montrent que dans les étages tertiaires postérieurs, le miocène et le pliocène [1]. La paléontologie se trouve donc en contradiction flagrante avec la série ascendante des types de Hæckel et son ontogénie animale se trouve être en désaccord complet avec elle. Après avoir pesé avec soin tous les résultats des recherches, même les plus récentes, relatives à ce sujet, Klaus, un des adhérents les plus décidés de Darwin et de Hæckel, termine l'introduction à sa « Zoologie » par les paroles suivantes : « Le problème des causes internes de la genèse et de l'évolution des êtres vivants reste donc toujours encore irrésolu.... L'explication de la succession des espèces par une transmutation lente et graduelle conjointement avec les principes de la sélection et de l'adaptation fonctionnelle ne peut, eu égard au grand problème de l'évolution qui reste irrésolu, *être comparée qu'à une planche maintenant sur l'eau un naufragé qui, sans elle, serait inévitablement englouti* [2]. »

Comment donc s'est produite cette diversité étonnante d'espèces fossiles et vivantes, pendant toute la durée des époques géologiques jusqu'à nos jours, si nous ne pouvons les ramener à un seul type primitif ? Pour répondre à cette grave question,

[1] Heer, *Le monde primitif de la Suisse*, traduction, p. 754. — Pfaff, *Schöpfungsgeschichte*, p. 678.

[2] Klaus, *Zoologie*, p. 214.

les adversaires du darwinisme sont forcés eux-mêmes de recourir à des hypothèses, mais qui ne violentent cependant pas les faits de la même manière que les généalogies de Hæckel et ne les astreignent pas comme lui à s'accommoder à un lit de Procruste. Il n'est pas absolument nécessaire de considérer toutes les espèces végétales et animales comme émanées de créations spéciales. L'opinion la plus vraisemblable est celle de la *refonte* des espèces, soutenue par Oswald Heer. Elle s'appuie essentiellement sur le fait que, pour les deux règnes, les espèces de la même période géologique sont remplacées dans l'étage suivant par d'autres espèces du même genre, tandis que de nouveaux genres ou même de nouvelles classes n'apparaissent qu'au début d'une nouvelle période (Jura, crétacé, molasse). Aussi Heer admet-il, pour les espèces qui se succèdent les unes aux autres, une refonte (Umprägung) subite, pour les nouveaux genres ou ordres par contre une nouvelle création proprement dite[1].

Nous arrivons à la dernière question qui nous reste à examiner, celle de la genèse des organismes en général. Jusqu'au commencement du dix-septième siècle, les naturalistes admettaient la génération spontanée d'un certain nombre de plantes et d'animaux (generatio æquivoca) ; ils s'imaginaient que les algues et les animaux marins naissaient du limon des mers, les plantes et animaux paludéens de la vase des eaux douces ou du sable des rivières, les entozoaires du mucus intestinal. Harvey, le même qui découvrit la circulation du sang, fut aussi le premier à poser en principe que tous les animaux devaient sortir d'un œuf (Omne vivum ex ovo). Dans le courant des années suivantes, les preuves à l'appui de cette affirmation se multiplièrent de plus en plus, grâce aux travaux des Siebold, des van Beneden, des Leuckart, des Ehrenberg. Le nombre des plantes et des animaux pour la genèse desquels on croyait devoir encore avoir recours à la génération spontanée alla toujours en diminuant. En 1850, la solution de cette question avança d'un grand pas. Le professeur Kœlliker, de Wurzbourg, par ses recherches sur le développement embryonnaire d'un certain nombre d'animaux, fournit la preuve que toutes les cel-

[1] Heer, *Monde primitif*, p. 767.

lules au moyen desquelles l'animal se constitue peu à peu dérivent de la segmentation successive de l'œuf même en cellules secondaires. Pringsheim, de Bary, Hofmeister et Nægeli parvinrent quelques années plus tard au même résultat pour la germination des plantes. C'est en se fondant sur ces résultats que la plupart des anatomistes, zoologistes et botanistes proclamèrent le principe : *Toute cellule doit son existence à une cellule préexistante* (omnis cellula e cellula)[1]. Lors de la proclamation de la théorie de Darwin on chercha, en tirant parti de ses dernières conséquences, à faire remonter tous les organismes, tant végétaux qu'animaux, à une unique cellule primitive.

Aristote déjà, et plus tard Czolbe, Volger, Büchner, Vogt et d'autres admettaient que, de toute éternité, il avait existé des êtres organisés. Mais lorsque apparut la théorie de Zöllner et que l'hypothèse d'un état primitif incandescent du globe terrestre fut universellement admise, les savants se virent forcés de convenir que l'existence d'organismes sur la terre était absolument impossible à une telle époque et que la vie organique devait y avoir commencé à un âge ultérieur. Ils eurent alors recours à la supposition que la cellule primitive aurait été produite à un moment donné de l'évolution géologique de la terre par une synthèse chimique spéciale, émanant de combinaisons inorganiques. Mais bientôt ils durent se convaincre que, sous l'influence de la force vitale, il se produit dans les cellules végétales et animales des synthèses entièrement différentes de celles qu'on observe dans la nature morte, que l'activité de la cellule, aussi longtemps que sa vie persiste, est de nature tout à fait spéciale, et que la croissance et la segmentation de la cellule en particulier sont des fonctions spécifiques de l'énergie vitale. Ainsi l'abîme entre l'action chimique inorganique et l'activité de la cellule vivante devint toujours plus profond et, en même temps, l'explication de la première apparition des organismes sur notre terre toujours plus difficile. Sterry Hunt, Edgar Quinet, Thompson, Helmholtz cherchèrent à éluder le

[1] Virchow, *Archiv für patholog. Anatomie*, VIII, p. 23. — *Gazette hebdomadaire de médecine et de chirurgie*, 1885, N° 7.

problème en admettant que les premiers germes vitaux seraient descendus sur notre terre avec des météores détachés d'autres corps célestes[1]. Mais les autres corps célestes ont aussi débuté par un état incandescent, durant lequel la vie organique y était tout aussi impossible que sur la terre. Aussi la plupart des darwinistes raisonnables expriment-ils franchement l'impossibilité dans laquelle ils se trouvent de résoudre ce problème. Je ne citerai que les suivants : *Jules-Robert Mayer* : « Nous sommes forcés ici d'avouer notre complète ignorance ; » *Huxley :* « Ni l'histoire, ni les expériences scientifiques ne nous enseignent quoi que ce soit sur l'origine première d'êtres organisés ; » *Cohn* (bactériologue) *:* « La science ne peut répondre à la question : comment s'est produite la première cellule ? » *Gustave Bischoff :* « La manière dont les premiers végétaux ont surgi sur la terre nous est aussi inconnue que l'origine première des choses[2]. » Donc, d'après les propres paroles de ces darwinistes distingués, nous nous trouvons ici devant la plus grande énigme des sciences naturelles. Tandis que Hunt, Quinet, Thompson et Helmholtz ne cherchent qu'à voiler leur ignorance au moyen de la théorie de la migration des germes, nous ne pouvons qu'honorer la modestie de Virchow qui, dans un de ses essais de science médicale, emploie franchement le terme de *miracle* pour désigner l'apparition de la première cellule[3]. Tout naturaliste qui veut être sincère doit avouer que, dans le cours de l'évolution de notre terre, se manifeste tout à coup une puissance créatrice nouvelle dont il lui est absolument impossible d'expliquer l'intervention, en d'autres termes, *la création des êtres organiques est un postulat de la science.*

Mesdames et messieurs ! Nous venons de terminer notre examen et j'espère que vous m'accorderez le témoignage que je n'ai cherché en aucun point à atténuer les droits de l'investigation scientifique. Comme nous avons pu le constater, les divergences qui existent encore entre la cosmologie chrétienne et

[1] Zöckler, *Geschichte der Beziehungen*, II, p. 723. — Pfaff, *Die Entstehung der Welt und die Naturgesetze*, 1876, p. 32.

[2] Zöckler, *loc. cit.*, II, p. 729.

[3] Virchow, *Gesammelte Abhandlungen z. wissensch. Medicin.*, 1862, p. 25.

l'état actuel des sciences sont loin d'être toutes écartées ; mais aussitôt que nous essayons d'expliquer tous les phénomènes par les théories matérialistes ou darwinistes, les difficultés deviennent infiniment plus grandes que lorsque nous nous inclinons devant la nécessité d'une création de l'univers. Laissons le naturaliste, s'inspirant de cet enthousiasme qu'une étude aussi sublime est en droit d'exiger, se mettre à la recherche de nouvelles découvertes ; laissons-le, se basant sur des lois déjà connues, expliquer les phénomènes d'une manière nouvelle ; ne l'empêchons point d'avoir recours à des hypothèses lorsqu'il les juge opportunes : tous ses efforts n'aboutiront qu'à faire triompher *la vérité*. Or, il ne peut y avoir qu'une seule *vérité*, qu'elle soit le résultat de l'investigation scientifique ou qu'elle nous ait été communiquée par une révélation d'en haut.

Permettez-moi, mesdames et messieurs, de prendre congé de vous en citant les paroles par lesquelles *Oswald Heer*, le plus grand des naturalistes suisses de notre siècle, termine son illustre ouvrage : *Le monde primitif de la Suisse.*

« Prenons une symphonie de Beethoven ; l'artiste musicien en comprendra seul le sens ; pour lui chaque note aura sa signification et de ces diverses notes liées ensemble il jaillira un monde d'harmonies. Telle est aussi la nature. Les phénomènes, pris isolément, n'apparaissent dans leur vrai sens, comme les notes détachées, que lorsqu'on sait les réunir et apprécier leur ensemble. Ce n'est que par le rapprochement des faits isolés que nous nous formerons une idée de la grandeur de la création. C'est par ce rapprochement que notre âme entrevoit également un monde d'harmonies, qui, de même que leurs sœurs dans le domaine des sons, nous élèvent au-dessus du monde physique et produisent dans notre âme le pressentiment d'une intelligence divine qui dirige tout ce qui est, comme elle a dirigé tout ce qui a été. Chacun prendrait sans doute pour un idiot celui qui prétendrait que les notes de cette symphonie ne sont que des points jetés par hasard sur le papier. Mais il me semble que ceux-là ne sont pas moins insensés qui ne voient qu'un jeu du hasard dans l'harmonie bien plus merveilleuse de la création. Plus nous avançons

dans la connaissance de la nature, plus aussi est profonde notre conviction que la croyance en un Créateur tout-puissant et en une Sagesse divine qui a créé le ciel et la terre, selon un plan éternel et préconçu, peut seule résoudre les énigmes de la nature comme celles de la vie humaine.

» Ce n'est pas le cœur humain seul qui atteste l'existence de Dieu, c'est aussi la nature. Lorsque nous contemplons à ce point de vue la merveilleuse histoire géologique de notre pays dans sa flore et sa faune, c'est alors seulement qu'elle nous apparaît dans sa vraie lumière et nous offre les jouissances les plus élevées. »