

# REVUE SCIENTIFIQUE (REVUE ROSE)

DIRECTEUR : M. CHARLES RICHET

1<sup>er</sup> SEMESTRE 1888 (3<sup>e</sup> SÉRIE).

NUMÉRO 20.

(25<sup>e</sup> ANNÉE) 19 MAI 1888.

## BIOLOGIE

LEÇON D'OUVERTURE DU COURS D'ANTHROPOLOGIE  
DU MUSÉUM D'HISTOIRE NATURELLE

M. A. DE QUATREFAGES

Le transformisme, la philosophie et le dogme.

Messieurs,

I. — J'ai promis de vous exposer cette année et d'examiner avec vous les principales théories transformistes. Déjà, l'année dernière, j'ai consacré quelques leçons au même sujet, et on pourrait trouver quelque peu singulier que j'y revinsse si promptement. Un motif que vous comprendrez aisément m'a décidé à agir ainsi.

Chaque jour, dans une foule de publications de bien des sortes et à propos des sujets les plus divers, on affirme que le transformisme règne aujourd'hui en maître dans la science, qu'il a l'assentiment de tous les esprits quelque peu éclairés et celui de tous les savants vraiment dignes de ce nom.

C'est là certainement une exagération. A bien des reprises, des voix autorisées se sont élevées, en France et ailleurs, pour le combattre; et tout récemment encore, un de mes confrères, dont personne ne niera la compétence en pareille matière, M. Blanchard, reproduisant et développant les articles qu'il avait écrits pour la *Revue des Deux Mondes*, a publié un volume consacré à la réfutation de la théorie darwinienne.

Il n'en est pas moins vrai que l'ensemble d'idées re-

3<sup>e</sup> SÉRIE. — REVUE SCIENTIFIQUE. — XLI.

présenté par le mot de transformisme a conquis la faveur publique. Il compte parmi les hommes les plus intelligents et les plus instruits, parmi les savants proprement dits, des adeptes nombreux, parmi lesquels il en est d'éminents.

Mais cette doctrine, ou mieux ces doctrines parfois fort différentes les unes des autres, sont à mes yeux autant d'erreurs scientifiques. Parce qu'elles sont populaires, dois-je les laisser passer sans protester? Non. — Ce serait me manquer à moi-même; ce serait manquer à mon devoir, qui est, avant tout, de vous apporter ce que je crois être la vérité.

Je continuerai donc à combattre ces théories, comme je l'ai déjà fait à diverses reprises, et le ferai cette année avec quelques détails.

II. — Réussirai-je à diminuer la confiance qu'elles ont inspirée? Ferai-je naître quelques doutes dans les esprits qui les ont déjà acceptées? Parviendrai-je à écarter d'elle les hommes plus désireux de la vérité, lors même qu'elle n'a rien d'attrayant, que curieux d'illusions séduisantes? Je n'en sais rien; mais le passé me permet peut-être d'en concevoir l'espérance.

Lorsque je suis entré dans cette chaire, — il y a de cela plus de trente ans, — les théories polygénistes et autochtonistes étaient aussi en faveur que l'est aujourd'hui le transformisme. On invoquait en leur faveur bien des arguments qui se reproduisent de nos jours. Comme en ce moment, on mêlait, bien à tort, le dogme et la philosophie à ces questions, qui auraient dû rester scientifiques. Je combattis ces théories au nom de la science seule. En m'appuyant uniquement sur l'expérience et l'observation, je leur opposai la doctrine

20 s.

de l'unité de l'espèce humaine, de son cantonnement primitif, du peuplement du globe par des migrations. On me traita d'abord d'homme à idées paradoxales, de mystique... Mais peu à peu je vis l'opinion générale se modifier et la vérité gagner du terrain.

Aujourd'hui, au moins en France, le polygénisme, l'autochtonisme n'ont plus, ce me semble, que d'assez rares partisans. Ceux mêmes qui leur sont restés fidèles ont singulièrement modifié leurs idées. Ils déclarent qu'il ne s'agit plus pour eux de ce qu'ils appellent *le vieux polygénisme*, celui de Virey, de Desmoulins, de Bory de Saint-Vincent. Ils disent se rallier à un *nouveau polygénisme*, fondé sur les doctrines transformistes. Mais les plus éminents d'entre eux acceptent comme un fait acquis que l'Amérique a été tout entière peuplée par des émigrants partis de l'ancien continent, ce que niaient naguère, comme étant impossible, des savants de premier ordre.

Il m'est permis de penser que mon enseignement oral ou écrit a été pour quelque chose dans ce revirement. Peut-être obtiendrai-je le même résultat dans ma lutte contre le transformisme. Toutefois, je ne me dissimule pas que je me trouve placé aujourd'hui dans des conditions bien moins avantageuses qu'il y a trente ans.

Quand je combattais le polygénisme, l'autochtonisme, je pouvais opposer doctrine à doctrine. Au polygénisme, j'opposais le monogénisme démontré par la physiologie, interrogée chez les plantes aussi bien que chez les animaux; à l'autochtonisme, j'opposais les lois de la géographie zoologique et botanique; à qui niait la possibilité des migrations, je répondais par celles des Kalmoucks et des Polynésiens. Je pouvais donc dire à mes auditeurs ou à mes lecteurs: là est l'erreur; ici est la vérité.

Je ne puis en faire autant aujourd'hui.

Le transformisme affirme qu'il a pénétré ce que Darwin a appelé le *mystère des mystères*; il prétend avoir résolu le problème de l'origine des espèces animales et végétales, qui touche de si près à celui de l'apparition de la vie sur notre globe. — Eh bien, dans ma conviction profonde, ces deux problèmes sont encore au-dessus de toute notre science.

Ce que je veux vous montrer, c'est que les solutions diverses que l'on a proposées sont toutes inacceptables; qu'elles sont fausses, parce qu'elles sont en contradiction avec un grand nombre de faits parfaitemenr démontrés, avec quelques-unes des lois qui régissent les deux grands règnes organiques. Mais si vous voulez davantage, si vous me demandez de vous donner une solution que je regarde comme bonne, comme vraie, je serai forcé de vous avouer que je n'en connais pas.

Vous le voyez, je ne vous prends pas en traître. Je vous dis tout de suite le peu que vous devez attendre de moi.

Mais je ne répéterai pas pour cela le mot qui a peut-

être mérité à M. du Bois-Reymond les anathèmes de Haeckel. L'éminent physiologiste de Berlin a terminé un de ses discours en disant *ignorabimus*; nous ignorons à jamais. Je me borne à dire *ignoramus*; nous ignorons, pour le moment.

Oui, en présence des magnifiques, des merveilleux progrès accomplis par la science depuis un siècle, en présence de ceux qu'elle réalise chaque jour sous nos yeux, assigner une limite quelconque à ses développements futurs me semblerait une témérité. Mais, en songeant à ces mêmes progrès, prétendre avoir trouvé le dernier mot des choses et que nos successeurs n'auront plus qu'à déblayer les routes ouvertes par nous, sans pouvoir en découvrir de nouvelles, c'est à mes yeux une outrecuidance inexplicable. — Non, croyez-le bien, ceux qui viendront après nous auront aussi leurs grandes découvertes qui ouvriront de nouveaux horizons; ils auront leurs grands savants comme nous avons eu les nôtres; et, dans un siècle peut-être, notre science sera pour eux ce qu'est pour nous la science du passé.

Voilà pourquoi à l'*ignorabimus* de M. du Bois-Reymond je substitue *ignoramus*. En agissant ainsi, je confesse ce qui manque au présent et je réserve à l'avenir toutes ses chances.

III. — Mais alors, m'a-t-on dit souvent, pourquoi attaquer les solutions proposées? Pourquoi repousser des hypothèses, peut-être aventureuses, peut-être chimériques, mais qui du moins satisfont, trompent si l'on veut, des curiosités légitimes, en interprétant les faits que vous déclarez ne pouvoir expliquer? Puisque vous ne pouvez nous donner la réalité, laissez-nous des illusions qui répondent à des instincts, à des besoins intellectuels impérieux.

Je ne saurais trop m'élever contre cette manière de raisonner.

Une erreur accréditée et généralement acceptée n'a pas seulement pour résultat de tromper le présent; elle compromet en outre l'avenir. Quand la vérité arrive à son heure, le premier, le plus grand obstacle qu'elle rencontre, c'est précisément cette erreur qu'il lui faut d'abord chasser et la lutte est parfois longue et difficile. L'histoire des sciences nous fournirait bien des exemples à l'appui de ces paroles. Je me borne à vous en rappeler un qui est des plus probants.

Vous savez tous l'immense service que Stahl a rendu à la science en substituant à la vieille croyance des quatre éléments, la conception générale et si juste de l'existence de corps simples et de corps composés. Par cela seul, il a fait de l'alchimie du moyen âge la chimie moderne. Mais dans l'application de sa conception si vraie, Stahl se trompa du tout au tout. Pour lui, tous les métaux étaient des corps composés; leurs oxydes, qu'il appelait leurs *terres*, étaient au contraire des corps simples:

Pour passer à l'état de métal, une *terre* devait se combiner avec ce qu'il appelait le *phlogistique*. Ainsi Stahl mettait un signe + là où nous savons qu'il fallait mettre un signe —; et réciproquement. La théorie était donc radicalement fausse. Pourtant, comme elle reliait la plupart des faits alors connus, comme elle en expliquait un grand nombre, elle fut universellement adoptée et régna sans partage pendant près d'un siècle.

Mais vint Lavoisier qui, le premier, employa la balance pour suivre et étudier les phénomènes de la chimie. Il montra que le *métal* qui se transforme en *terre* augmente de poids; que la *terre* en passant à l'état de *métal* perd au contraire une partie de son poids. Il fit voir que le poids acquis ou perdu dans ces transformations était précisément égal à celui de l'oxygène absorbé ou expulsé. Il conclut de ces faits que les métaux sont en réalité les *corps simples* et que leurs *terres* ne sont que ces mêmes métaux combinés à une certaine quantité d'oxygène.

Certes, la démonstration était aussi claire que concluante. La théorie de Stahl était évidemment fausse; la doctrine de Lavoisier évidemment vraie. Et pourtant, le *phlogistique* conserva de nombreux partisans; et parmi ceux que ne put convaincre notre grand réformateur, se trouvaient des chimistes de premier ordre dont le nom sera toujours honoré. Je vous citerai seulement Scheele qui, entre autres corps simples ou composés, a fait connaître le chlore; Priestley, qui à lui seul a découvert neuf gaz, entre autres l'oxygène. Tous deux avaient étudié la composition de l'air, distingué les deux gaz qui le composent et reconnu le rôle de l'*air vital* (oxygène) dans la combustion et la respiration. Tous deux semblaient devoir être mieux préparés que personne à comprendre la portée et la signification des expériences de Lavoisier. Pourtant, tout en avouant que, plus ils avançaient dans la science, moins ils en distinguaient les lois, ils restèrent fidèles à la théorie de Stahl et tous les deux moururent croyant encore au *phlogistique*.

C'est que, à l'origine de leurs travaux, ils avaient embrassé une théorie séduisante mais fausse; c'est qu'ils avaient pris l'habitude de croire en elle et que cette habitude leur en cachait les erreurs fondamentales, en même temps qu'elle les empêchait de voir la vérité, parce que cette vérité était ailleurs.

Il peut se faire qu'un Lavoisier naturaliste vienne nous dévoiler le mystère des origines du monde organique. Alors, il rencontrera les théories transformistes; il aura à les combattre et la résistance sera probablement aussi vive que celle que rencontra le réformateur de la chimie. — Eh bien, j'aime à me figurer que je suis d'avance son allié, son auxiliaire, en cherchant à abattre quelques-uns des obstacles qu'il devra vaincre, en faisant ce qui dépend de moi pour qu'il trouve le moins possible de Scheele et de Priestleys.

IV. — Nous examinerons donc ces théories et j'espère vous faire partager mes convictions. Mais auparavant, je dois chercher à dissiper quelques idées fausses auxquelles elles ont donné lieu et écarter une espèce de fin de non-recevoir que l'on a souvent opposée à ceux qui comme moi ne peuvent les admettre.

La question des origines du monde organique n'aurait dû être envisagée qu'au point de vue scientifique. Malheureusement il n'en a pas été ainsi. La philosophie et le dogme, ou mieux le philosophisme et le dogmatisme, ont pris pour théâtre de leurs luttes ce terrain, qui aurait dû leur rester étranger.

De bonne heure, les libres penseurs s'en sont emparés; ils s'en proclament les maîtres uniques. Ils se sont efforcés d'établir une solidarité étroite entre leurs doctrines philosophiques et le transformisme, tel que chacun d'eux le comprend. Si vous voulez vous faire une idée de l'intolérance qu'ils apportent dans leurs prétentions, vous n'avez qu'à lire quelques-uns des écrits de Hackel, son article sur Agassiz (1), sa réponse à Virchow (2).

Voulant rester étranger à ces polémiques personnelles, je me borne à vous citer le passage le plus modéré de la préface qu'il a mise en tête de son *Anthropogénie*:

« Dans cette guerre intellectuelle, qui agite tout ce qui pense dans l'humanité et qui prépare pour l'avenir une société vraiment humaine, on voit, d'un côté, sous l'éclatante bannière de la science, l'affranchissement de l'esprit et la vérité, la raison et la civilisation, le développement et le progrès. Dans l'autre camp se rangent, sous l'étendard de la hiérarchie, la servitude intellectuelle et l'erreur, l'illogisme et la rudesse des mœurs, la superstition et la décadence (3). »

Les mêmes idées exprimées sous une forme ou sous une autre, en termes plus ou moins adoucis, reparais- sent chaque jour dans bien des écrits.

Il est difficile que ces déclarations hautaines, faites par des hommes dont je suis le premier à reconnaître la valeur, n'impressionnent pas certains esprits, surtout ceux de la jeunesse. Qui donc voudrait s'avouer le soldat de l'erreur et de la décadence? Qui n'a la prétention d'aimer la vérité, la raison, le progrès? Chercher jusqu'à quel point sont fondées les assertions si hardiment avancées serait bien long! On les accepte donc de confiance et on se range sous la bannière où brillent tant de mots séduisants.

D'autre part, des hommes religieux, des croyants, voyant ces théories invoquées chaque jour par leurs adversaires, s'en éloignent avec terreur. Eux aussi

(1) *Les Adversaires du transformisme* (Revue scientifique, 1876; p. 511).

(2) *Les Preuves du transformisme*, traduit de l'allemand et précédé d'une préface par Jules Souy, 1879.

(3) *Loc. cit.*, p. xii.

acceptent sur parole tout ce qu'on leur en dit; ils ne voient plus que des inventions diaboliques dans ces doctrines qu'on leur affirme être incompatibles avec les croyances qui leur sont chères.

Eh bien, les uns et les autres se trompent. Le transformisme n'a avec la philosophie ou le dogme d'autres rapports que ceux qu'on veut bien lui prêter. Je pourrais, je crois, vous démontrer par des arguments qu'il en est bien ainsi. Je préfère vous le prouver par des faits et des exemples, en vous montrant ce qu'ont pensé des savants d'une incontestable autorité. Je ne vous parlerai d'ailleurs que des morts. Vous comprenez la réserve que je dois aux vivants; c'est à eux seuls qu'il appartient de s'expliquer sur des questions si ardemment controversées.

V. — Et d'abord, peut-on pousser aussi loin que possible la liberté de la pensée et repousser le transformisme? Les libres penseurs affirment qu'il n'en est pas ainsi. Voici un exemple qui montre que leurs assertions à cet égard ne sont rien moins que fondées.

Certes, si quelqu'un a mérité le titre de libre penseur, c'est mon regretté frère Charles Robin, élevé trop tôt à la science, à laquelle il rendait tant de services. Eh bien, il repoussa toujours énergiquement le darwinisme, la plus logique, la plus séduisante des théories transformistes. Il s'en est expliqué bien souvent. Il a écrit: « Le darwinisme est une fiction, une accumulation poétique de probabilités sans preuves et d'explications séduisantes sans démonstrations (1). » Il a été plus sévère dans une circonstance solennelle.

Quand le nom de Darwin figura pour la première fois sur la liste des candidats au titre de correspondant de notre Académie, je fis mon possible pour faire réussir sa candidature (2), parce que, laissant de côté les théories que j'avais déjà souvent combattues, je ne tenais compte que de la très grande importance de l'œuvre zoologique et physiologique de Darwin. — J'eus le regret d'échouer.

Parmi ceux de mes frères que j'eus à combattre figurait Charles Robin. Il s'exprima, relativement au darwinisme, dans le sens que je viens d'indiquer, mais avec plus d'énergie encore et plaça fort bas les mérites zoologiques du savant anglais. Certes, Robin était de bonne foi. Mais il était surtout anatomiste et histologiste; il ne pouvait apprécier comme moi la valeur de bien des travaux de Darwin. Théoricien lui-même, c'était surtout au point de vue des théories qu'il jugeait l'éminent candidat et il le repoussait. — Comme je viens de le dire, l'Académie lui donna raison.

Permettez-moi d'ajouter que si Darwin ne fut pas élu cette fois, il le fut à une des vacances suivantes.

(1) *Dictionnaire encyclopédique des sciences médicales.*

(2) *Revue scientifique*, 1870, p. 501.

L'Académie avait d'abord refusé de s'adjointre le théoricien trop aventureux qui s'était égaré; elle accueillit plus tard le naturaliste sérieux et pénétrant. Elle resta ainsi dans son rôle de haut tribunal scientifique impartial; elle fit, peut-on dire, doublement acte de justice.

VI. — Si on peut être libre penseur et rejeter le transformisme, on peut aussi être religieux à divers degrés et de diverses manières et adopter l'une ou l'autre des théories comprises sous cette dénomination générale.

Voici quelques exemples à l'appui de cette proposition.

Je vous citerai d'abord Lamarck, dont le nom se présente ici avec une double autorité. Vous savez quelle est sa valeur scientifique. En outre, c'est lui qui est le véritable fondateur du transformisme, tel qu'il est le plus généralement compris. La théorie de Darwin n'est, comme nous le verrons plus tard, que celle de Lamarck développée et perfectionnée à certains égards. Dans le monde, on le regarde généralement comme un athée. Qu'il s'agisse de blâme ou d'éloge, vous allez voir combien peu il mérita cette épithète.

Lamarck s'est expliqué sur cette question de la façon la plus formelle et avec une véritable insistance dans trois ouvrages publiés en 1809, 1815 et 1820. Il est mort en 1829. Ses livres ont donc été écrits à une époque où son intelligence avait acquis toute sa maturité et avant qu'on puisse la dire affaiblie par la cruelle infirmité qui le frappa dans sa vieillesse. Vous savez qu'il fut aveugle pendant plusieurs années et que ses derniers livres ont été écrits sous sa dictée par sa fille dévouée, Cornélie de Lamarck.

Dans une de nos prochaines leçons j'aurai à vous exposer avec détails la doctrine de Lamarck. Aujourd'hui je me borne à indiquer ce qui touche à la question qui nous occupe. — Lamarck distingue dans l'ensemble des choses l'*Univers*, la *Nature* et *Dieu*. L'*Univers* comprend tout ce qui est formé de matière et cette matière est absolument inerte. La *Nature* est l'ensemble des forces qui agissent sur la matière et des lois immuables qui régissent ces forces. *Dieu* est le créateur de l'univers et de la nature. Voyons comment il s'exprime à ce sujet.

On ne trouve dans la *Philosophie zoologique* (1809) qu'un petit nombre de passages où l'auteur expose ses idées générales. En voici un suffisamment significatif: « L'organisation et la vie sont le produit de la nature, et en même temps le résultat des moyens qu'elle a reçus de l'Auteur suprême de toutes choses et des lois qui la constituent elle-même (1). »

Dans son *Introduction à l'histoire des animaux sans vertèbres* (1815), introduction qui forme la plus grande

(1) T. II, p. 57.

partie du premier volume de ce grand ouvrage, Lamarck a exposé avec détail toute sa doctrine. A bien des reprises, il revient sur la distinction à faire entre la Nature et Dieu. Je ne vous citerai que deux passages :

« On a pensé que la Nature était Dieu même. C'est, en effet, l'opinion du plus grand nombre; et ce n'est que sous cette considération que l'on veut bien admettre que les animaux, les végétaux, etc., sont ses productions. — Chose étrange, on a confondu la montre avec l'horloger, l'ouvrage avec son auteur. Assurément cette idée est inconséquente et ne fut jamais approfondie. La puissance qui a créé la Nature n'a, sans doute, point de bornes, ne saurait être restreinte ou assujettie dans sa volonté et est indépendante de toute loi. Elle seule peut changer la Nature et ses lois; elle seule peut les anéantir (1), etc. »

« La Nature n'est que l'instrument, que la voie particulière qu'il a plu à la Puissance suprême d'employer pour faire exister les différents corps, les diversifier, leur donner soit des propriétés, soit même des facultés; en un mot, pour mettre toutes les parties passives de l'univers dans l'état mutable où elles sont constamment. Elle n'est en quelque sorte qu'un intermédiaire entre Dieu et les parties de l'univers physique pour l'exécution de la volonté divine (2). »

Enfin, dans son dernier ouvrage dont le titre est bien significatif, dans son *Système analytique des connaissances positives de l'homme* (1820), Lamarck revient à chaque instant sur ce même ordre d'idées. Il reproduit divers passages de son *Introduction*, entre autres celui où il est question de la montre et de l'horloger; il en ajoute bien d'autres où reviennent les mêmes idées. Je me borne à vous signaler les suivants.

Il vient de dire comment l'homme parvint à éléver sa pensée jusqu'à l'Auteur suprême de tout ce qui est; puis il ajoute : « De l'Être suprême dont je viens de parler, de Dieu enfin, à qui l'infini en tout paraît convenir, l'homme a donc conçu une idée indirecte, mais réelle, d'après la conséquence nécessaire de ses observations. Par la même voie, il s'en est formé une tout aussi réelle, qui est celle de la puissance sans limites de cet Être, que lui a suggérée la considération de la portion de ses œuvres qu'il a pu contempler (3). »

« Nous avons reconnu la puissance divine, et nous avons dû admettre qu'elle n'a point de limite (4). »

« Dieu crée la matière, en fit exister les différentes sortes et donna à chacune d'elles l'indestructibilité qui est le propre de tout objet créé. La matière subsistera donc tant que son Créateur voudra le permettre. Aussi la Nature, quel que soit son pouvoir sur elle, ne sau-

rait en anéantir aucune parcelle ni en ajouter aucune à la quantité qui fut créée (1). »

« La Nature n'étant point une intelligence, n'étant pas même un être, mais un ordre de choses constituant une puissance partout assujettie à des lois, la Nature, dis-je, n'est donc pas Dieu même. Elle est le produit sublime de sa volonté toute-puissante; et, pour nous, elle est celui des objets créés le plus grand et le plus admirable. — Ainsi la volonté de Dieu est partout exprimée par l'exécution des lois de la Nature, puisque ces lois viennent de lui (2). »

Je pourrais multiplier ces citations, mais les précédentes suffisent pour montrer que l'on s'est étrangement trompé en plaçant Lamarck parmi les athées. Tout au contraire, ce fondateur du darwinisme moderne est essentiellement déiste. Il déclare que Dieu a créé la matière et les forces; qu'il peut les anéantir; que rien ne subsiste que par sa permission. — Certes, le chrétien le plus convaincu ne parlerait pas autrement de la création et de la toute-puissance du Créateur. Pour employer le langage de Haeckel et de ses disciples, la conception de Lamarck sur l'ensemble des choses est fondamentalement *dualistique, télologique*. Sous ce rapport, elle est l'antipode du *monisme* que l'on nous représente à chaque instant comme inséparable du *transformisme*.

VII. — Après Lamarck, que nous verrons être le véritable fondateur des doctrines qui admettent la *transformation lente* des espèces, je place volontiers Étienne-Geoffroy Saint-Hilaire, le chef incontesté de l'école qui admet les *transformations brusques*. Ici, je n'ai pas besoin de vous citer des textes. Tout le monde sait combien Geoffroy était religieux, et j'ai pu en juger souvent par moi-même. Il l'était avec tout l'enthousiasme qui était le fond de sa nature. Il me suffira de vous rappeler que l'un de ses derniers écrits se termine par cette pensée et cette parole : « Si j'ai pu être quelque peu utile, Gloire à Dieu! » — Comme Képler, Geoffroy reportait à Celui qu'il appelle ailleurs le Maître des Mondes l'hommage de ses travaux et de ses découvertes.

Certes, les philosophes ou les naturalistes, que l'on appelle aujourd'hui des libres penseurs, ne peuvent réclamer Geoffroy comme étant un des leurs.

VIII. — Venons maintenant à Darwin. — On a beaucoup écrit et discuté au sujet des opinions religieuses du grand naturaliste anglais. Nous savons aujourd'hui à quoi nous en tenir, grâce à la publication qu'a faite son fils, M. Francis Darwin, et qui a été traduite par un jeune savant, M. Henri de Varigny, sous le titre de *la Vie et la correspondance de Charles Darwin* (3).

(1) P. 322.

(2) P. 331.

(3) P. 8.

(4) P. 13.

(1) P. 45.

(2) P. 43.

(3) M. de Varigny a publié un article détaillé sur l'édition anglaise

Darwin n'a parlé qu'avec une grande réserve de la religion. Son fils nous dit qu'il regardait la religion d'un homme comme une chose essentiellement privée et qui ne concerne que lui (1). Toutefois, sous l'empire de diverses circonstances, il a laissé sur ce sujet quelques pages où on le retrouve tout entier. On y reconnaît cette bonne foi absolue, cette loyauté parfaite qui font aimer ses livres, alors même que l'on ne peut en accepter ni les idées fondamentales ni les conclusions.

Ici je dois rappeler quelques dates, car on verra qu'elles ont leur importance. Darwin est né en 1809; il est mort en 1882, âgé par conséquent de soixante-treize ans.

Dans un fragment autobiographique écrit en 1876, Darwin nous apprend que, pendant son voyage de circumnavigation à bord du *Beagle* (1831-1835), il était « tout à fait orthodoxe », au point de citer, à titre d'arguments irréfutables, divers passages de la Bible, ce qui lui valut quelques moqueries de la part de ses compagnons, « bien qu'ils fussent orthodoxes eux-mêmes (2) »; mais vers 1836 et 1839, sa foi se trouva sérieusement ébranlée et il en vint à « nier la révélation divine dans le « christianisme (3) ».

Plus tard, il se préoccupa de la pensée d'un Dieu personnel et il expose, dans ce même fragment autobiographique, les raisons qui tendent à infirmer ou à confirmer cette croyance. Le mal, qui frappe non seulement l'homme, mais tous les êtres sensibles, lui semble « un argument très fort » à opposer à la croyance en une cause première intelligente (4). — En revanche, il invoque en sa faveur quelques raisons de sentiment; puis il ajoute :

« Une autre cause de croyance en l'existence d'un Dieu, qui se rattache à la raison et non aux sentiments, m'impressionne par son poids. Elle provient de l'extrême difficulté, ou plutôt de l'impossibilité de concevoir l'univers prodigieux et immense, y compris l'homme et sa faculté de se reporter dans le passé comme de regarder dans l'avenir, comme le résultat d'un destin ou d'une nécessité aveugle. En réfléchissant ainsi, je me sens porté à admettre une cause première, avec un esprit intelligent analogue, sous certains rapports, à celui de l'homme, et je mérite l'appellation de déiste. Cette conclusion était fortement ancrée dans mon esprit, autant que je puis me le rappeler, à l'époque où j'écrivais *l'Origine des espèces* (5), et c'est

de ce livre dans la *Revue des Deux Mondes* (novembre 1887). En ce qui touche à la question dont il s'agit ici, il est arrivé à des conclusions fort analogues aux miennes.

(1) P. 253.

(2) P. 357.

(3) P. 358.

(4) P. 362.

(5) Dans la 5<sup>e</sup> édition de cet ouvrage, publiée en Angleterre en 1868, et traduite par M. Moulinié en 1873, Darwin parle encore à

depuis cette époque que cette conviction s'est graduellement affaiblie, avec beaucoup de fluctuations. Mais alors s'élève un doute : cet esprit de l'homme qui, selon moi, a commencé par n'avoir pas plus de développement que l'esprit des animaux les plus inférieurs, peut-on s'en rapporter à lui, lorsqu'il tire d'aussi importantes conclusions ? — Je ne prétends pas jeter la moindre lumière sur ces problèmes abstraits. Le mystère du commencement pour toutes choses est insoluble pour nous, et je dois me contenter pour mon compte de demeurer un agnostique (1). »

Une lettre à Graham (3 juillet 1881) renferme un passage du même genre, mais plus significatif et plus curieux. — « Vous avez exprimé ma conviction intime, quoique d'une manière bien plus vivante et plus claire que je n'aurais pu le faire, savoir que l'univers n'est pas le résultat du hasard. Mais alors, le doute horrible me revient toujours, et je me demande si les convictions de l'homme, qui a été développé de l'esprit d'animaux d'un ordre inférieur, ont quelque valeur et si l'on peut s'y fier le moins du monde. Quelqu'un aurait-il confiance dans les convictions de l'esprit d'un singe, s'il y a des convictions dans un esprit pareil » (2) ? »

Que Darwin ait été livré jusqu'au dernier moment à ces alternatives de croyance et de doute, c'est ce que permet d'affirmer le résumé d'une conversation qu'il eut avec le duc d'Argyll, l'année même de sa mort, et que M. Francis Darwin a reproduite. Le duc venait de lui rappeler quelques-uns de ses travaux les plus intéressants, et dont les résultats conduisaient à admettre dans la nature l'intervention d'une Intelligence. « Il me regarda fixement, ajoute le duc, et dit : « Eh bien, « cela me saisit souvent avec une force accablante ; « mais à d'autres moments, dit-il en secouant légèrement la tête, cela semble s'en aller (3). »

Mais enfin, jusqu'où sont allées, chez Darwin, ces oscillations de la pensée ? C'est lui-même qui nous le dit, dans une lettre datée de 1879. « Dans mes plus grands écarts, je n'ai jamais été jusqu'à l'athéisme dans le vrai sens du mot, c'est-à-dire jusqu'à nier l'existence de Dieu. Je pense qu'en général (et surtout à mesure que je vieillis), la description la plus exacte de mon état d'esprit est celle de l'agnostique (4). »

Vous le voyez, à partir du moment où il a eu rompu avec ses premières croyances, Darwin a constamment oscillé entre le déisme et l'agnosticisme. Entre ces incertitudes et le déisme si ferme de Lamarck, le con-

diverses reprises du Créateur et termine son livre en disant à propos de sa théorie : « N'y a-t-il pas une véritable grandeur dans cette conception de la vie, ayant été, avec ses puissances diverses, insufflée primitivement par le Créateur dans un petit nombre de formes, dans une seule peut-être et dont..... » (p. 514).

(1) P. 363.

(2) P. 368.

(3) P. 368, en note.

(4) P. 353.

triste est frappant, mais assez facile à comprendre. Lamarck ne perd jamais de vue l'ensemble de l'univers et de la nature, et cette contemplation le conduit à croire au Créateur, comme la vue de la montre fait penser à l'horloger celui même qui ne peut se rendre compte du jeu des rouages. Darwin aussi embrasse par moments l'ensemble des choses, et alors il est déiste. Mais le plus souvent il s'arrête à des détails parfois minutieux ; il rencontre une foule de difficultés, et alors il redevient agnostique.

IX. — Les savants dont je viens de vous parler ne sont pas des *libres penseurs* ; mais, selon la distinction très justement faite par un publiciste éminent, M. Schérer, ce sont des *penseurs libres*. Ceux dont je vais vous entretenir sont des chrétiens, des catholiques, ce qui ne les a pas empêchés d'accepter le transformisme.

Le premier dont je vous parlerai est d'Omalius d'Halloy, un des plus illustres fondateurs de la géologie moderne, et qui fut en outre un anthropologue éminent. Je n'ai pas besoin de recourir à ses livres pour vous faire connaître ses opinions sur la question qui nous occupe. Mes souvenirs me suffisent. Pendant bien des années, d'Omalius venait passer à Paris la plus grande partie de la belle saison. Il y suivait les séances de l'Académie, dont il était le correspondant ; il assistait à divers cours ; il était assidu à celui d'anthropologie, et ce vétéran de la science s'asseyait modestement sur les bancs où vous êtes. Puis il venait me trouver dans mon cabinet, et alors commençait quelquefois une de ces longues discussions qu'il aimait et où il déployait une merveilleuse souplesse d'esprit, servie par un savoir des plus étendus.

D'Omalius était *transformiste*, bien que sa théorie, que j'aurai à vous faire connaître plus tard, fût assez différente de celles qui sont aujourd'hui le plus en faveur. Nous avons bien des fois agité la question générale et celles qui s'y rattachent.

Or mon éminent contradicteur était un vrai catholique, croyant et pratiquant. Eh bien, indépendamment des arguments généralement invoqués en faveur de la transmutation des espèces, il en puisait de nouveaux dans ses croyances religieuses mêmes. Il me disait : « Pour expliquer le passé et le présent de nos faunes et de nos flores, il faut opter entre deux hypothèses. L'une, celle des créations multiples, suppose qu'à chaque révolution géologique, le monde organique a été renouvelé, et que l'apparition de chaque espèce nouvelle a nécessité un acte spécial de la volonté du Créateur ; l'autre n'admet qu'une seule création, ayant produit un petit nombre d'êtres doués de la faculté de donner naissance, par voie de dérivation, à tous ceux qui ont vécu ou qui vivent maintenant. Eh bien, ajoutait d'Omalius, cette dernière seule me paraît en harmonie avec l'idée que je me fais de la majesté et de la toute-puissance divines. »

Vous voyez qu'en dépit des assertions contraires, on peut être chrétien et catholique et néanmoins adopter une théorie transformiste.

X. — Quelques esprits timorés objecteraient peut-être que d'Omalius, quelque bon catholique qu'il fût, n'était pourtant qu'un simple laïque insuffisamment renseigné sur les questions d'orthodoxie. D'ailleurs, il faisait en faveur de la science des réserves qui peuvent paraître graves. Il pensait que les interprétations de la Bible, fondées sur le savoir d'autrefois, devaient être modifiées lorsqu'elles se trouvaient en désaccord avec les découvertes incontestables de la science moderne. A ces divers titres, le témoignage du savant belge pourrait paraître insuffisant ou suspect à certains esprits ; mais le dernier exemple que je vous citerai vous prouvera, je pense, que le catholicisme le plus orthodoxe peut fort bien s'accommoder des croyances transformistes les plus avancées.

Il s'agit, cette fois, du R. P. Bellinck, jésuite et professeur dans une des grandes écoles de son ordre, le collège de Notre-Dame-de-la-Paix, à Namur. Cet ecclésiastique était en même temps un savant très distingué, membre de l'Académie des sciences de Bruxelles. Or à la suite d'un article inséré dans la *Revue des études religieuses, historiques et littéraires* (1864), après avoir fait en faveur des dogmes fondamentaux du christianisme et de la haute autorité de l'Église des réserves faciles à comprendre, il ajoutait :

« Qu'importe, après cela, qu'il y ait eu des *créations antérieures à celles dont Moïse nous fait le récit* ; que les périodes de la genèse de l'univers soient *des jours ou des époques* ; que l'apparition de l'homme sur la terre soit *plus ou moins reculée* ; que les animaux aient conservé leurs formes primitives ou qu'ils se soient transformés *insensiblement* ; que le corps même de l'homme ait subi des modifications ; qu'importe, enfin, qu'en vertu de la volonté créatrice, la matière inorganique puisse engendrer spontanément des plantes et des animaux ? Toutes ces questions sont livrées aux disputes des hommes, et c'est à la science à faire ici justice de l'erreur. »

J'ai souligné les passages les plus frappants de cette déclaration remarquable. Certes, on ne saurait mettre en doute la compétence de cet ecclésiastique ; et on voit qu'il admet, comme étant parfaitement compatible avec sa foi, la transformation lente, telle que la comprennent les darwinistes ; les modifications morphologiques de l'homme, ce qui pourrait conduire jusqu'aux anthropopithèques ; et même la génération spontanée, qui n'est guère acceptée aujourd'hui que par les disciples exagérés de Darwin.

XI. — Vous le voyez, le transformisme s'allie fort bien à toutes les opinions philosophiques et religieuses.

Vous pouvez être libres penseurs autant que vous voudrez avec Charles Robin, et rejeter toutes les théories comprises sous cette appellation commune..

En revanche, vous pouvez adopter celle qui vous conviendra et rester en même temps — franchement déiste avec Lamarck ; — à demi déiste, à demi agnostique avec Darwin ; — religieux enthousiaste avec Geofroy ; — catholique, mais conservant une véritable indépendance scientifique, avec d'Omalius ; — enfin catholique, très certainement orthodoxe, avec le R. P. Bellinck.

De ces exemples, de ces faits, vous conclurez, j'espère, avec moi que les doctrines transformistes n'ont, au fond, rien à voir avec la philosophie ou le dogme ; qu'elles sont en réalité essentiellement, uniquement scientifiques.

Il est presque inutile d'ajouter qu'elles seront examinées ici exclusivement à ce point de vue.

A. DE QUATREFAGES,  
de l'Institut.