

**Antoine Laurent  
Apollinaire Fée**



*Le darwinisme*

**Antoine Laurent Apollinaire Fée**

# **Le darwinisme**

**Examen de la théorie relative à l'origine des espèces**



Publié par Good Press, 2022

[goodpress@okpublishing.info](mailto:goodpress@okpublishing.info)

EAN 4064066323509

# TABLE DES MATIÈRES

## INTRODUCTION.

### I. — DÉVELOPPEMENT DES ÊTRES VIVANTS A LA SURFACE DE LA TERRE.

II.

III.

### III. — MILIEUX D'HABITATION DES ÊTRES VIVANTS.

I.

II.

### IV. — PERMANENCE DES FORMES SPÉCIFIQUES DANS L'ORDRE NATUREL.

§ 1. — De l'espèce.

§ 2. — Unité de type.

### V. — PARTICULARITÉS DE LA VIE DES PLANTES ET DES ANIMAUX QUI SEMBLER REMONTER A L'ORIGINE DES ESPÈCES ET LES RENDRE IMMUABLES.

§ 1. — Agents de locomotion.

§ 2. — Vie nocturne.

§ 3. — Sommeil.

§ 4. — Nutrition.

§ 5. — Reproduction.

§ 6. — Les animaux doués d'instincts spéciaux et d'intelligence ont un appareil qui en permet le développement.

§ 7. — Durée de la vie.

### VI. — CAUSES QUI PEUVENT AGIR SUR L'ESPÈCE ET LA MODIFIER.

1. — Concurrence vitale.

2. — De la sélection naturelle et artificielle.

VII. — CONCLUSION.

# LE DARWINISME

OU EXAMEN DE LA THÉORIE

RELATIVE A L'ORIGINE DES ESPÈCES

PAR

A. L. A. FÉE

Professeur d'histoire naturelle médicale à la Faculté de médecine de Strasbourg,  
Membre titulaire de l'Académie impériale de médecine.

---

PARIS

VICTOR MASSON ET FILS

PLACE DE L'ÉCOLE-DE MÉDECINE

1864

# INTRODUCTION.

## Table des matières

Ce système, savamment développé, mais trop absolu dans ses conclusions, cherche à établir qu'il n'existe, pour le règne animal et pour le règne végétal, que trois ou quatre types, encore pourrait-il bien se faire qu'il n'y en eût qu'un seul.

Plus les opinions sont radicales, plus elles ont de chances de réussir. Ce qui est contenu dans les limites restreintes du possible ne présente qu'un intérêt médiocre; la curiosité n'est pas éveillée, il semble qu'on aurait pu en dire tout autant.

La publication du livre de M. Darwin est un événement scientifique qui n'a point trouvé d'indifférents. Le livre a plu aux personnes qui n'avaient point d'idées arrêtées sur le sujet qu'il traite, et il a vivement stimulé l'attention des naturalistes dont l'opinion était déjà fixée.

Ce n'est pas que le darwinisme soit chose absolument nouvelle, du moins quant aux bases sur lesquelles il est établi. Un écrivain, auquel il n'a manqué qu'un peu plus de raison pour être un homme de grande distinction, Restif de la Bretonne, dès 1781, avait développé la base d'un système philosophique tendant à démontrer qu'originellement il n'y eut, sur notre globe, qu'un seul animal et qu'un seul végétal, et que les différences de sol et de température ont amené la variété des êtres et produit des animaux mixtes. Tout s'y trouve: mais Restif de la Bretonne n'était pas capable de développer ce système; d'ailleurs, les temps n'étaient pas venus, et il fallait que la

géologie, science nouvelle, qui alors n'était pas même entrevue, lui vint en aide. Toutefois il est curieux de constater que l'idée première du darwinisme remonte à près d'un siècle et qu'elle a pu éclore dans une tête purement littéraire. Ce qui émeut tant aujourd'hui n'a pas même alors été compris. Tel est le sort des conceptions qui devancent leur temps; elles avortent, semblables en cela aux arbres dont les fleurs sont trop précoces et qui ne portent aucun fruit.

Plus tard Lamarck, dans sa Philosophie zoologique, publiée en 1809, émit des opinions jugées, à leur apparition, bizarres et inadmissibles. Cependant ce grand problème de la variabilité des espèces s'y trouve posé, et l'auteur y soutient que la stabilité des formes organiques n'est qu'une stabilité relative, et que l'être vivant peut être modifié sous l'influence des agents physiques qui constituent les milieux qu'il habite. Le canard serait devenu nageur en nageant; l'échassier, en marchant dans les marais, aurait vu s'allonger ses tarse; la girafe, en s'efforçant d'atteindre les jeunes pousses des arbrisseaux, aurait vu peu à peu croître ses jambes et son cou. Les amphibiens ne le seraient devenus que par le goût tout particulier qu'ils auraient eu pour l'eau, et c'eût été pour seconder cette tendance que leurs membres, transformés en nageoires, ne pourraient plus aujourd'hui servir utilement la locomotion terrestre; et ainsi des autres animaux doués d'habitudes spéciales. Cette idée est juste dans de certaines limites. Il est bien vrai que la puissance fonctionnelle d'un organe s'accroît ou diminue par l'exercice ou le non-exercice qu'on en fait, mais cela n'implique en rien le changement de forme. La vue des

oiseaux chasseurs a pu acquérir ainsi plus de portée, et l'œil de la taupe et celui de l'aspalax s'atrophier ou même disparaître faute d'usage, parfaitement inutiles dans le milieu où ils vivent. Non-seulement le système de Lamarck, dans son ensemble, a été repoussé par tous les naturalistes du XIX<sup>e</sup> siècle, mais il était tellement en défaveur, qu'on le regardait comme une tache qui obscurcissait la gloire scientifique du célèbre naturaliste. Cependant Geoffroy Saint-Hilaire avait dit, dès 1795, que les types pourraient bien n'être que les diverses générations d'un même type, et plus tard, à diverses reprises, notamment en 1831, il a posé avec Lamarck cet axiome général, qu'il n'y a rien de fixe dans la nature, surtout dans la nature vivante; mais il n'allait pas jusqu'à croire à l'extension sans limites des variations, et il refusait d'admettre celles que Lamarck prétendait résulter des changements d'actions et d'habitudes. «L'espèce est fixe, écrivait-il, sous la raison du maintien de l'état conditionnel de son milieu ambiant; elle se modifie, elle change, si le milieu ambiant varie et selon la portée de ses variations. Les animaux vivant aujourd'hui proviennent, par une suite de générations et sans interruption, des animaux perdus du monde anté-diluvien: par exemple, les crocodiles de l'époque actuelle, des espèces retrouvées à l'état fossile, les différences qui les séparent les unes des autres fussent-elles assez grandes pour pouvoir être rangées, selon nos règles, dans la classe des distinctions génériques.» Il nous semble que voilà bien le darwinisme tout entier, et si parfaitement, que nous n'hésitons pas à rattacher l'auteur de l'origine des espèces à l'école de Lamarck et de Geoffroy Saint-Hilaire, en faisant

remarquer toutefois qu'il a creusé plus profondément le sillon ouvert par les naturalistes français. Nous espérons que M. Darwin ne se plaindra pas de ce rapprochement.

Mais l'immutabilité des espèces n'a pas cessé d'être admise par les naturalistes modernes, plus disposés à suivre Buffon que Lamarck et Geoffroy Saint-Hilaire. Cuvier, Flourens, A. Richard, Duméril, Strauss, l'Anglais Morton, d'autres encore, croient que la vie de l'espèce est une vie sans déclin. Voici comment s'exprime Isidore Geoffroy Saint-Hilaire, de si regrettable mémoire: «La reproduction est une continuelle renaissance de l'espèce, les individus qui meurent y étant remplacés par d'autres; ce qu'elle gagne compensant ce qu'elle perd, elle reste toujours composée de sujets jeunes, adultes, vieux, sans qu'elle-même soit jamais jeune ou vieille. Ni progrès, ni apogée, ni déclin, ni acheminement vers un terme déterminé. Les espèces restent donc indéfiniment ce qu'elles sont, «toujours neuves, comme le dit Buffon, et autant qu'elles l'étaient il y a trois mille ans» .

Link, esprit judicieux et sagace, a dit qu'espèce et forme primitive sont une seule et même chose. M. Godron, qui émet une opinion mixte, déclare que l'espèce ne change pas, mais qu'elle a pu changer. M. Darwin, comme nous le verrons, va bien plus loin. Son livre, très-capable par lui-même de réussir, a cependant eu la bonne fortune d'être soutenu par les écrits et l'opinion de M. Lyell, le premier géologue de l'Angleterre et peut-être même de l'Europe. Notons encore, comme un fait remarquable, que cet ouvrage a eu pour traducteur, et même pour interprète, mademoiselle Royer, femme de science profonde, qui vient

de le faire connaître en France, où déjà le darwinisme compte de nombreux adhérents.

Et cependant nous ne craignons pas d'ouvrir une controverse, malgré tant de causes qui peuvent l'empêcher de réussir. Les convictions de M. Darwin sont sincères, les nôtres le sont aussi. Si nous nous trompons, la vérité, qui ne sera pas de notre côté, n'en deviendra que plus éclatante du côté où elle aura brillé.

Nous nous proposons de soutenir la permanence de l'espèce, attaquée par le darwinisme, essayant de démontrer qu'il existe chez chacune d'elles deux ordres de caractères: ceux qui donnent la taille, la force, la nature des téguments, la couleur, et ceux, bien plus importants, qui tiennent à la nutrition, à la reproduction, aux habitudes de la vie, en un mot à la manière d'être. Les premiers peuvent varier, les autres non. C'est dans ces derniers que repose le type, et la nature le conserve, même quand elle varie quelques caractères extérieurs.

Cette conservation du type est dans les desseins de la nature, qui ne livre rien au hasard. Si elle se préoccupe peu de la conservation des individus, après leur avoir donné l'instinct de se conserver, elle se préoccupe au contraire grandement de sauvegarder l'espèce. Chaque type est comme un centre d'activité où la vie s'épanouit et rejette à la circonférence tout ce qui vient de s'y produire; plus l'individu s'éloigne de ce centre, plus il est près de disparaître. Jetez une pierre dans une eau tranquille, et vous verrez, au point de la chute, des cercles concentriques se produire, s'étendre et s'effacer à la circonférence, tandis qu'il s'en formera encore de nouveaux au centre; supposez

que l'effet se continue indéfiniment, et vous aurez une image de la vie, telle qu'elle se manifeste dans la succession des individus qui possèdent le merveilleux privilège de vivre et de se perpétuer par la génération. C'est cette succession non interrompue de l'espèce avec les formes qui la caractérisent que nous allons essayer de rendre évidente.

Le plan que nous comptons suivre dans cette étude n'a rien de compliqué. Nous chercherons d'abord à exposer comment la terre a pu se constituer, et comment la vie s'y est graduellement développée; nous dirons ce que c'est que l'espèce, et de quelle manière on peut comprendre qu'elle soit indépendante; nous exposerons la diversité des habitudes des êtres organisés des deux règnes, et plus spécialement celles des animaux: vie diurne et nocturne, terrestre et aquatique, locomotion, sommeil, durée de la vie, milieux d'habitation, action des climats, etc. Entrant dans un autre ordre d'idées, nous parlerons des instincts et des agents qui en permettent l'évolution, de la chaîne des êtres, de la concurrence vitale, de l'unité de type, de l'axiome *Natura non facit saltus*. Ces diverses questions, élucidées, autant qu'il nous sera permis de le faire, nous conduiront au cœur de notre sujet, et nous aborderons les idées de M. Darwin relatives à l'origine des espèces, pour tracer les limites de l'action modificatrice de la sélection naturelle sur la nature vivante.

Nous entrons dans une carrière difficile à parcourir, mais quiconque cherche la vérité n'éprouve de fatigue véritable que si elle se dérobe à ses regards.

# I. — DÉVELOPPEMENT DES ÊTRES VIVANTS A LA SURFACE DE LA TERRE.

## Table des matières

Autant que nos connaissances en physique et en astronomie nous permettent d'en juger, il peut sembler logique de décider que les lois qui régissent l'univers sont les mêmes que celles auxquelles la terre est soumise, si bien que nous pourrions, sans trop nous hasarder, conclure de la partie au tout.

Les astres qui circulent dans l'espace, après avoir passé par divers états, se sont constitués en masses solides, formées, si nous en jugeons par les aérolithes qui visitent notre globe, des mêmes éléments minéralisateurs que la terre: fer, cuivre, étain, nickel, soufre, magnésie, silice, etc.; du moins jusqu'à présent, l'analyse de ces corps déviés de leur cours n'a-t-elle rien présenté qui ne nous soit connu, les proportions seules des composants paraissent différer.

Partout, de près ou à distance, s'exerce l'attraction, partout se manifeste le mouvement. La lumière, le calorique, l'électricité, le magnétisme, agissent sur les astres les plus éloignés de nous, comme ils agissent sur la terre.

Notre histoire est donc très-vraisemblablement celle du monde tout entier. Les phases par lesquelles nous avons passé, les révolutions que nous avons subies, sont les mêmes à travers lesquelles passent ou ont passé les astres les plus éloignés de nous. Ils ont une origine pareille, et, de même que la vapeur aqueuse devient de l'eau en se condensant, puis de la glace, si la température s'abaisse au-

dessous de zéro, de même les astres, après avoir été vapeur, puis fluide, se solidifient en commençant par la surface, pour gagner le centre, et ne plus former, les siècles aidant, qu'un corps solide dans toute sa masse.

Ce qui nous frappe d'abord lorsque nous contemplons cet admirable spectacle de l'univers, c'est que tout y est mobile. Non-seulement les astres se déplacent, mais il s'opère en eux des changements dont les éphémérides du monde ont gardé le souvenir: modifications dans la couleur et dans l'intensité de la lumière, disparition subite ou graduée d'étoiles: par exemple, l'une des Pléiades, de sept, aujourd'hui réduite à six, et elle n'est pas la seule qui ait cessé de briller. On a été jusqu'à acquérir la certitude que des astres se sont brisés, lançant dans l'espace des fragments que de savants calculs ont fait retrouver dans les profondeurs du ciel.

Placés à des distances plus ou moins considérables de notre système, les astres ne nous transmettent la lumière dont ils brillent qu'après un temps plus ou moins long, depuis celle du soleil qui nous arrive en huit minutes, jusqu'à celle de certaines étoiles qui ne nous parvient qu'en un grand nombre de siècles. Il suit de là que le soleil, lorsqu'il nous éclaire, n'est pas exactement à la place où il se montre à nous; plus les astres sont éloignés, plus ils se sont écartés du point où ils paraissent être. Certains d'entre eux pourraient avoir disparu depuis mille ans et plus, que nous les verrions encore. Peu de personnes ont songé que nos yeux voient le ciel autrement qu'il n'est en réalité.

Notre vue est limitée, et nous n'avons pas à nous en plaindre; si nos yeux avaient la puissance télescopique, le

ciel perdrait quelque chose de sa mystérieuse beauté. Les astres se présenteraient hérissés de montagnes, déchirés par des volcans, creusés d'abîmes; nous verrions la terre entourée d'astéroïdes qui la suivent comme les pierrailles suivent l'avalanche, et nous nous plaindrions bientôt de trop voir.

Ce que nous découvrons, aidés de nos instruments amplifiants, suffit pour nous démontrer combien sont nombreuses les analogies qui unissent la terre aux autres planètes ses sœurs. On a constaté que plusieurs d'entre elles ont une atmosphère, des pôles chargés de neiges que fait fondre la chaleur des étés. On croit savoir que les bandes observées à la surface de Jupiter ne sont autre chose que des amas de nuages. Il n'est pas même jusqu'au soleil qui ne change d'aspect, et même dans un temps assez court.

Si nous connaissions aussi bien les planètes et les astres que nous connaissons la terre, il nous serait facile de reconnaître que la stabilité n'est nulle part. En ce qui nous concerne, combien nos annales, si longtemps incertaines, et qui datent d'un jour, n'ont-elles pas constaté de changements! Que de montagnes écroulées, de continents modifiés, de rivages abandonnés par les mers! que de volcans éteints et de volcans rallumés, de sources tarries, de fleuves détournés de leurs cours! Or, qui pourrait soutenir que ces changements sont propres à la terre et qu'ils ne s'étendent pas à l'univers tout entier.

Non-seulement le mouvement entraîne la masse, mais la masse elle-même est soumise, durant un temps variable en raison du volume et sans doute aussi d'après la nature des

minéraux qui la composent, à un mouvement moléculaire considérable. Il agit sur la forme qu'il modifie, sur la température qu'il abaisse. C'est une sorte d'activité, une vie chimique et physique qui prélude par des actions et des réactions sans nombre à un repos dont le terme est inconnu.

Tant que cette activité dure, on pourrait dire que les astres vivent. C'est pour eux comme une manière d'être. Si elle s'arrête, ils perdent leur dignité et deviennent impropres au développement de la nature organique. Comme la lune, ils ne roulent plus alors dans l'espace qu'un corps éclairé d'une lumière d'emprunt; emportés par le mouvement général, le mouvement n'est plus en eux: ils ressemblent à ces rochers nus que la terre entraîne avec elle et qui la chargent d'un poids inutile.

Quoique les astres ne vivent pas, — dans le sens ordinaire que nous attachons à ce mot, — ils ont cela de commun avec les êtres organisés, de passer comme eux par des phases pendant lesquelles ils se constituent et prennent une forme.

Les éléments dont ils tirent leur origine sont dus à la matière cosmique, qui elle-même a peut-être sa source dans la matière éthérée qui remplit l'espace.

Ces vapeurs organisatrices ont une composition très-complicquée. L'oeuf des animaux renferme tous les éléments de l'organisation des êtres qu'il doit produire. La matière cosmique contient aussi à l'état de vapeurs, — tant l'élévation de la chaleur est considérable, — tous les minéraux destinés, en se condensant, à constituer la masse de l'astre en voie de formation.

On peut donc dire, sortant du domaine de l'hypothèse pour entrer dans la réalité, qu'il est dans le ciel des astres qui éclosent. Ces soleils naissants se présentent sous l'aspect de nébuleuses, les unes avec un seul noyau, les autres avec deux et même avec trois, jumeaux ou trijumeaux. Longtemps unis, ils se séparent pour avoir une individualité.

Lorsque la matière cosmique s'est condensée, l'astre est à l'état de fusion et rayonne des flots de lumière et de calorique. Peu à peu il se refroidit à la surface; la solidification gagne le centre, et l'œuvre, autant qu'il nous est permis d'en juger, semble terminée.

Par cela même que les soleils brillent, ils doivent s'éteindre, puisqu'ils tirent d'eux-mêmes la lumière qui s'en dégage. C'est une simple question de temps; et qu'est-ce que le temps, lorsque sa durée est sans bornes? une minute, un siècle, mille siècles, se présentent avec la même valeur. Comment trouver la fraction, lorsque n'existe pas le dénominateur?

La création n'est pas une œuvre terminée, elle se continue et se continuera sans doute indéfiniment. Le monde est toujours à l'état d'enfantement. Rien ne semble terminé, rien ne semble devoir se terminer. Si la vie sidérale cesse en un point, elle se développe sur un autre. C'est comme un but vers lequel on tendrait toujours, quoique perpétuellement atteint.

Ainsi, de même que sur la terre les êtres vivants naissent, meurent et se succèdent, de même verrait-on dans le ciel les astres se succéder pour ne plus rouler après leur constitution définitive que des masses inertes,