

**Zeitschrift:** Bulletin de la Société Neuchâteloise des Sciences Naturelles  
**Herausgeber:** Société Neuchâteloise des Sciences Naturelles  
**Band:** 27 (1898-1899)

**Artikel:** Les fossiles vivants  
**Autor:** Tribolet, M. de  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-88425>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **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. [Voir Informations légales.](#)

### **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. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 05.02.2025

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

Séance du 1<sup>er</sup> décembre 1898

# LES FOSSILES VIVANTS

PAR M. DE TRIBOLET, PROF.

---

Nul n'ignore que l'homme modifie à chaque instant la faune des pays dans lesquels il s'est établi. De nouvelles espèces disparaissent pour ainsi dire chaque jour devant la civilisation. Les Oiseaux et les Mammifères, pour ne parler que des animaux les plus élevés, ont déjà perdu bien des membres de leurs familles, et bien des espèces encore sont sur le point d'aller rejoindre celles qui ont à jamais disparu. Que d'êtres ont ainsi passé et passent encore sur le théâtre du monde pour s'anéantir peu à peu !

Je rappellerai, entre autres, parmi les mammifères, le *Bœuf primitif* ou *Urus*, qui n'avait pas encore disparu des forêts de l'Allemagne au XVI<sup>me</sup> siècle et que l'on rencontrait encore en Pologne dans les premières années du XVII<sup>me</sup>; la *Rhytine de Steller*, un cétacé herbivore du groupe des lamentins, qui existait encore dans les parages de la mer de Behring, vers le milieu du siècle passé, et dont le dernier représentant de l'espèce était tué en 1768, etc. Chez les oiseaux, les exemples sont plus nombreux encore. Le *Dronte* et le *Géant de l'île Maurice*, comme aussi le *Solitaire de l'île Rodrigue*, ont disparu depuis la seconde moitié du XVII<sup>me</sup> siècle. Vous aurez sans doute entendu parler de l'oiseau géant de Madagascar, l'*Æpyornis*, dont les œufs, d'une contenance de huit litres environ, sont à

peu près six fois plus gros que ceux de l'autruche. Depuis le commencement de ce siècle, on n'en a plus trouvé trace. Quant aux *Dinornis* ou *Moas* de la Nouvelle-Zélande, oiseaux marcheurs géants dépourvus d'ailes, dont la taille variait de 3 à 4 mètres de haut, ils ont disparu depuis cinq siècles à peu près, c'est-à-dire depuis l'époque où les Maoris, chassés des îles Samoa par la famine et la guerre, se réfugièrent dans ces îles, alors vierges du pied de l'homme. Je terminerai cette liste, que j'abrège, par le Grand pingouin, *Alca impennis*, inconnu à l'état vivant depuis 1844, et que notre ami Ph. de Rougemont espérait toujours retrouver dans ses voyages en Islande et en Norvège.

Et combien d'autres espèces vivant, il est vrai, de nos jours encore, mais dont l'existence est limitée. Les bisons d'Europe et d'Amérique, l'élan, le bouquetin, le chamois, le castor, etc., ne persistent que grâce à des protections particulières ou à des lois spécialement édictées pour eux. Et combien d'autres encore que le XX<sup>m</sup>e siècle ne connaîtra probablement plus.

Ces faits corroborent ce que nous apprend l'évolution paléontologique des êtres anciens, à savoir qu'à chaque époque appartient sa faune qui la caractérise. Les espèces, les genres, les familles naissent et disparaissent, se succèdent dans les temps géologiques sans jamais se reproduire, prouvant ainsi la fécondité de la nature et posant un des problèmes les plus mystérieux qu'il soit donné à l'homme d'approfondir. Tout individu qui naît est fatalement destiné à disparaître un jour. Sa vie est nécessairement limitée. Il semble qu'il en soit de même des espèces et des différents groupes du monde organique. Cependant, il semble

que la stabilité des types dans le temps est en raison inverse de leur degré de perfection.

Beaucoup d'espèces appartenant aux groupes inférieurs ont eu, en effet, une existence très longue. Certains genres de Mollusques, tels que les Lingules, Huitres, Natices, Nautilus, etc., des temps primaires, se sont perpétués jusqu'à notre époque avec tous leurs caractères.

Mais si nous envisageons les animaux supérieurs, il en est tout autrement et, sauf quelques exceptions des temps les plus récents, ils n'ont plus de congénères de nos jours. Ils n'ont plus que des descendants plus ou moins éloignés. De là cette loi émise par Gaudry, que *les animaux se sont transformés d'autant plus vite que leur structure est plus parfaite et leur rang plus élevé dans chaque série.*

Quelques exceptions à cette règle constituent de curieuses récurrences de types disparus depuis plus ou moins longtemps et offrent un nouveau problème dont la solution se pose aux paléontologistes et aux zoologues. Ce sont ce qu'on peut appeler les *fossiles vivants*.

On connaissait depuis longtemps, provenant des couches triasiques de l'Allemagne et de l'oolithe inférieure de Stonesfield (Angleterre), de curieuses dents créées, à quatre ou cinq crêtes, auxquelles Agassiz avait donné le nom de *Ceratodus*. Etant donné l'âge fort ancien de ces dents, personne ne pensait que le genre auquel elles appartiennent fit encore partie de la faune actuelle. C'eût été un fait tellement extraordinaire qu'on n'y songeait en aucune façon. Mais voici qu'en 1870 on découvrit dans les rivières du Queensland un curieux poisson à grandes écailles, voisin des

Lepidosiren de l'Amérique du Sud et du Protopterus de l'Afrique, poissons à branchies et poumons tout à la fois, du groupe désigné sous le nom de Dipnoï ou poissons amphibiens.

Or le *Ceratodus* australien présentait, au point de vue de sa dentition, absolument les mêmes caractères que les *Ceratodus* triasiques et jurassiques. On avait ainsi affaire à un genre pour ainsi dire ressuscité, à une curieuse récurrence de type survenue après un intervalle de plusieurs époques géologiques, sans que le chaînon actuel puisse être réuni d'une façon quelconque aux chaînons des anciens âges.

Le groupe des poissons amphibiens ou Dipnoï présente au reste un intérêt très particulier au sujet de son développement phylogénique. Il n'est connu que depuis 1837 par la découverte des deux genres vivants *Lepidosiren* et *Protopterus*, tandis que les différents types appartenant aux terrains dévonien et carbonifère, comme les *Dipterus* ou *Ctenodus* présentent absolument les mêmes caractères dans les restes assez complets qui en ont été conservés.

Entre le commencement de l'ère secondaire et les temps actuels, il existe une lacune énorme, durant laquelle les représentants de ce groupe curieux font absolument défaut. Il est ainsi assez singulier de voir, après une succession d'âge pareille, ce type réapparaître dans la faune actuelle.

Le genre *Notornis*, de la Nouvelle-Zélande, était envisagé comme éteint au même titre que les *Dinornis* du même pays, avec lesquels on rencontre leurs restes. C'était une poule d'eau géante. Or, il y a quelque temps, un journal anglais apprenait qu'on venait d'en découvrir un exemplaire vivant près d'Invercargill.

Il n'y a guère plus de 50 ans que les premiers ossements de cet oiseau furent envoyés en Angleterre et déterminés par Owen comme étant ceux d'une espèce appartenant à la famille des Râles. Comme le crâne incomplet, sur lequel l'anatomiste anglais avait basé son dire, était sans conteste fossile, on supposa avec raison que la race de cet oiseau était éteinte. Mais dans l'espace de deux ans, en 1849 et 1851, Walter Mantell, le fils du grand géologue, en expédiait deux exemplaires que l'on peut voir actuellement exposés au Musée britannique. Malheureusement ce n'étaient que des peaux et les os qui les accompagnaient ne furent pas conservés. La découverte à nouveau de cet animal à l'état vivant prouve ainsi que cette espèce, que l'on croyait sinon fossile, tout au moins disparue, existe encore, quoiqu'on ne puisse supposer la voir conservée encore longtemps.

Mais c'est de l'Amérique du Sud qu'arrive à propos des fossiles vivants la nouvelle la plus extraordinaire. C'est la confirmation d'un bruit qui courait depuis quelque temps de l'existence de spécimens vivants du paresseux géant.

Il y a quelques années, un voyageur, M. Ramon Lista, avisa le Dr Ameghino à Buenos-Ayres qu'il avait vu et tiré dans l'intérieur de la province de Santa-Cruz, au sud de la République Argentine, un animal mystérieux. Suivant sa description, cet animal ressemblait, quant à la forme et aux dimensions, à un pangolin, le fourmilier à écailles. Cependant, il n'avait pas d'écailles et sa peau était couverte de poils rougeâtres. Ramon Lista était persuadé avoir touché l'animal qui semblait invulnérable à ses coups et avait disparu dans les broussailles où de longues et soi-

gneuses recherches faites pour le retrouver étaient restées sans résultat. Malgré que Lista fût connu pour un naturaliste compétent, un bon observateur et une personne en qui on pouvait avoir confiance, cette histoire parut si extraordinaire au Dr Ameghino, qu'il resta persuadé que son correspondant avait été induit en erreur. Cependant, quelque temps plus tard — et cela se passait tout récemment — l'exactitude de son dire se trouva vérifiée par le fait que la dépouille d'un animal tué en Patagonie par les Indiens parvenait au savant de Buenos-Ayres. De cette façon, l'existence de cet animal, jusqu'alors inconnu, était mise hors de doute.

La peau de celui-ci ne présente pas d'écailles, mais bien des plaques osseuses incrustées dans le derme, comparables à celles du Mylodon. Cet animal était un de ces paresseux terrestres gigantesques, vivant à la fin de l'ère tertiaire, pendant l'époque pleistocène, voisin des *Megatherium* et *Megalonyx*, qui, trop lourds pour pouvoir grimper sur les arbres, se procuraient leur nourriture en se dressant sur leurs pattes de derrière et leur queue. Ne pouvant se mouvoir que lentement et lourdement à cause de leur forte taille, les membres antérieurs servaient d'organes de préhension et étaient probablement utilisés pour arracher ou incliner des rameaux ou des branches, ou même pour abattre des arbres entiers, pendant que le poids du corps portait sur la queue et les membres postérieurs.

Le *Neomylodon Listai*, Amegh., est une sorte de pangolin, un mammifère édenté dont la peau est protégée non par des écailles, mais par une sorte de cotte de mailles formée d'osselets nombreux qui s'y trou-

vent incrustés. Cette peau, très épaisse, est recouverte de poils assez longs.

Aux époques pliocène et pléistocène, l'Amérique du Sud, et plus spécialement la région des Pampas de la République Argentine et de la Patagonie, était habitée par une faune grandiose comprenant plus de deux cents espèces, c'est-à-dire un nombre de formes plus considérable que celles qui y sont aujourd'hui connues. Cette faune était remarquable surtout par le grand nombre d'édentés qu'elle présentait et parmi eux plusieurs espèces se distinguaient par leur grande taille. La réapparition du type du *Myloodon* dans la faune sud-américaine constitue un fait curieux et intéressant à plus d'un point de vue.

Le développement organique présente de ces surprises difficiles à expliquer, d'autant plus qu'elles constituent de singulières exceptions à la théorie du transformisme et à ses deux facteurs, la sélection naturelle et la concurrence vitale. Ces persistances de types sont faciles à comprendre chez les animaux inférieurs, tels que les mollusques, tandis que chez les êtres plus élevés en organisation, comme les poissons, les oiseaux et les mammifères surtout, elles fournissent la substance de problèmes plus complexes.

J'ai cru qu'il y aurait quelque intérêt à faire connaître les découvertes de ces fossiles vivants, dont l'existence vient constituer une nouvelle énigme dans la série longue déjà de ceux que la paléontologie et la zoologie sont appelées à résoudre.