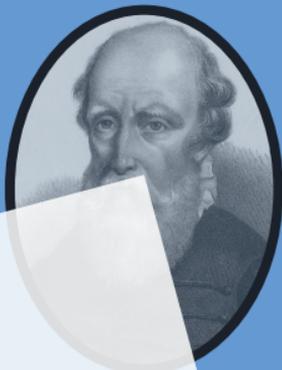




Lucrèce (1<sup>er</sup> siècle av. J.-C.)



Bernard Palissy (1510-1589)



Conrad Gessner (1516-1565)

# Pascal Tassy

## Une histoire d'évolution



Georges-Louis Leclerc de Buffon (1707-1788)



Denis Diderot (1713-1784)



Louis Jean-Marie Daubenton (1716-1800)



Jean-Baptiste de Lamarck (1744-1825)



Georges Cuvier (1769-1832)



Étienne Geoffroy Saint-Hilaire (1772-1844)



Charles Darwin (1809-1882)



Albert Gaudry (1827-1908)



George Gaylord Simpson (1902-1984)

[ POCHE - LE POMMIER ! ]



*Une histoire d'évolution*

Crédits des illustrations :

Fig. 1 : © D. Néraudeau, UMR CNRS 6118 Géosciences, université de Rennes 1

Fig. 8 : G. G. Simpson, *Horses* © Oxford University Press, 1951

Fig. 9 : W. Hennig, « Systematik und Phylogenese » in H.-J. Hannemann (dir.), *Bericht über die Hundertjahrfeier der Deutschen Entomologischen Gesellschaft* © Akademie Verlag, 1957

Fig. 10 : © Christian de Muizon

Couverture : Bianca Gumbrecht/Lunapark

Mise en pages : Nord Compo

Relecture : Valérie Poge

© Le Pommier, 2018

Tous droits réservés

ISBN : 978-2-7465-1656-4

170 bis, boulevard du Montparnasse, 75014 Paris

[www.editions-lepommier.fr](http://www.editions-lepommier.fr)

**Pascal Tassy**

*Une histoire d'évolution*



**[ POCHE-LE POMMIER ! ]**



# Sommaire

Avant-propos .....	11
<i>Chapitre I</i>	
Des néandertaliens à l'estimable Robert Hooke .....	13
<i>Chapitre II</i>	
Les espèces perdues .....	39
<i>Chapitre III</i>	
L'idée d'évolution .....	47
<i>Chapitre IV</i>	
La transformation des êtres .....	59
<i>Chapitre V</i>	
Le XX <sup>e</sup> siècle : la paléontologie et le néodarwinisme ....	97
Le futur en manière d'épilogue .....	127
Pour en savoir plus .....	137



« Qu'était l'éléphant dans son origine ?  
Peut-être l'animal énorme tel qu'il nous paraît,  
peut-être un atome, car tous les deux  
sont également possibles ; ils ne supposent  
que le mouvement et les propriétés diverses  
de la matière. »

Diderot, *Le Rêve de d'Alembert*



## Avant-propos

En 2002 la revue de l'Académie des sciences, appelée familièrement les *Comptes rendus*, se transforme. Ce n'est pas la première transformation de ce joyau de la science académique. Intitulée depuis 1666 *Mémoires de l'Académie*, la revue opte en 1835 pour ce titre à rallonge : *Comptes rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des sciences*. C'est donc cent soixante-sept ans plus tard que ces comptes rendus hebdomadaires se subdivisent en sept séries thématiques dont celle intitulée *C. R. Palevol*, « C. R. » pour « comptes rendus » et « Palevol » pour « paléontologie et évolution ». Cette série est consacrée à tout ce qui a trait à l'évolution, à la paléontologie, à la préhistoire. Son titre donne la clé de la perspective qui sera celle de cette histoire : une histoire sur les liens que la paléontologie entretient avec l'évolution biologique ; évolution qui est d'abord une idée avant de devenir une théorie scientifique – la théorie de l'évolution – en même temps que la paléontologie se constitue en science au début du XIX<sup>e</sup> siècle. Et même une pré-histoire, s'il faut – et il le faut – remonter aux toutes premières manifestations d'intérêt de l'homme pour les fossiles.

Le fossile, ce reste plus ou moins fragmentaire d'un être vivant appartenant au passé, a de tout temps intrigué l'homme. Mais sa véritable nature n'a été comprise qu'après des millénaires de collecte. Les étapes dans la

connaissance paléontologique des fossiles sont donc : d'abord la collection, ensuite l'interprétation (à quoi correspond-il, d'où vient-il ?) et enfin l'identification de son appartenance à un être organique. Ce n'est qu'à partir de la troisième étape que la paléontologie peut se constituer comme une science et la théorie de l'évolution se structurer comme une des théories scientifiques majeures de notre temps.

Ces trois étapes, la façon de les identifier et les difficultés qui ont jailli à chaque pas forment la trame de ce livre.

L'histoire commence donc il y a cent mille ans quand les néandertaliens, nos premiers collectionneurs, peuplaient le continent européen.

# Chapitre I

## Des néandertaliens à l'estimable Robert Hooke

Depuis les premiers collectionneurs jusqu'à la pensée scientifique au seuil du XVIII<sup>e</sup> siècle, la route n'est pas seulement longue en termes de milliers d'années mais aussi en termes de progrès dans la conceptualisation des problèmes et l'opposition entre croyance et connaissance.

### **Œufs de serpent et cornes d'Ammon au Paléolithique**

En 2006, dans la revue *Palevol*, était publié un article de préhistoire consacré à des outils taillés par les néandertaliens<sup>1</sup>. Article banal, donc. Non ! Intitulé « Un fossile d'oursin préservé sur un nucléus paléolithique (site de plein air de Tercis, Landes, France) », il démontrait qu'un néandertalien avait taillé un rognon de silex afin de mettre en évidence ce qui, de toute évidence, avait attiré son attention : un oursin fossile.

---

1. G.-S. ODIN, J. PELEGRIN et D. NÉRAUDEAU « Un fossile d'oursin préservé sur un nucléus paléolithique (site de plein air de Tercis, Landes, France) » in *Comptes rendus Palevol*, vol. 5, 2006, p. 743-748.



## Pour en savoir plus

- C. BABIN et M. GAYET, *Histoire pittoresque de la paléontologie*, Paris, Ellipses, 2009.
- E. BUFFETAUT, *Fossiles et croyances populaires*, Paris, Cahier Bleu, 2017.
- C. GRIMOULT, *Le Développement de la paléontologie contemporaine*, Genève, Droz, 2000.
- H. LE GUYADER, *Penser l'évolution*, Paris, Actes Sud/ Imprimerie nationale, 2012.
- P. TASSY *Le Paléontologue et l'Évolution*, Paris, Le Pommier, coll. « Poche », 2016.