



3  
2

CLAUDE BABIN

AUTOUR DU  
CATASTROPHISME

DES MYTHES ET LÉGENDES  
AUX SCIENCES DE LA VIE ET DE LA TERRE

COLLECTION « INFLEXIONS »  
VUIBERT · ADAPT

# Table des matières

Avant-propos .....	1
En guise d'introduction .....	5
Un peu de sémantique .....	11
RÉCURRENCES DU CATASTROPHISME .....	19
CHAPITRE 1. Le tournant décisif de 1980 : la météorite tueuse des dinosaures ....	21
CHAPITRE 2. Le danger venu du ciel .....	31
Les comètes .....	32
Les astéroïdes .....	37
Les météorites .....	37
Les astrolèmes .....	42
CHAPITRE 3. Les extinctions en masse .....	47
DES MYTHES AUX SCIENCES DE LA NATURE .....	57
CHAPITRE 4. Aux sources du catastrophisme : des mythes au diluvianisme .....	59
CHAPITRE 5. XVII <sup>e</sup> et XVIII <sup>e</sup> siècles : sciences de la nature et déluge .....	63
Les théories de la Terre .....	67
Les cataclysmes de Burnet .....	68
Woodward et la dissolution des couches .....	70
Whiston et les comètes .....	71
Déluges et montagnes .....	74
De Carpenter à Kirwan : des opinions multiples et fluctuantes .....	75
XIX <sup>e</sup> siècle : LA TOURMENTE POLÉMIQUE, CATASTROPHISME <i>VERSUS</i> UNIFORMITARISME ET ACTUALISME .....	89
CHAPITRE 6. Cuvier et le manifeste du catastrophisme de 1812 .....	93
L'homme .....	93
Vertébrés fossiles et révolutions du globe .....	96
CHAPITRE 7. L'accueil fait au <i>Discours</i> : laudateurs et contempteurs .....	101
Un enthousiasme certain .....	101
Des réticences et des oppositions .....	109

CHAPITRE 8. Lyell et la déclaration uniformitarienne de 1830 ..... 115  
 L'ouvrage d'un géologue écossais ..... 116  
 Uniformitarisme et causes actuelles ..... 117

CHAPITRE 9. Prédécesseurs, adeptes et opposants ..... 119  
 De nombreux devanciers ..... 119  
 Un indéniable succès ..... 122  
 Survivance du catastrophisme ..... 123  
 Vers un certain consensus ..... 125  
 L'apaisement ..... 126

épilogue ? ..... 129

CHAPITRE 10. XX<sup>e</sup> siècle : la longue domination de l'actualisme ..... 131

CHAPITRE 11. À l'aube du XXI<sup>e</sup> siècle : événement, déterminisme et contingence 139

ANNEXES ..... 145

Divisions majeures des temps géologiques et grands événements biologiques  
 et géodynamiques. .... 145  
 Lectures recommandées ..... 147  
 Bibliographie ..... 149  
 Index des noms propres ..... 161  
 Table des encarts explicatifs et définitions. .... 167  
 Table des illustrations et crédit iconographique ..... 168

Lorsque Jean Brunet  
 « autour du catastrophisme  
 d'un tel livre et l'idée  
 quelque vingt ans  
 aussi de « grandes catastrophes  
 catastrophisme » comme  
 - incongruité dans le  
 engouement que j'ai  
 En ce début de siècle  
 du quotidien, et il est  
 sager divers scénarios  
 pourront donc considérer  
 tements en vogue en  
 démarches. Sans doute  
 passagèrement sensible  
 néanmoins relever du  
 sauraient prévoir car  
 paléontologiques se  
 passé, d'une histoire  
 de trois milliards d'années  
 l'usage quelque peu  
 catastrophisme car la  
 commune actuelle, ce  
 dans le cadre de l'enseignement  
 dans le domaine scientifique  
 Quoi qu'il en soit  
 partir à la découverte de  
 adversaires, dans leurs  
 est habituel dans ce  
 aussi l'habituelle propension  
 déré dès lors comme le  
 nouveaux. Cela peut  
 On sait d'ailleurs que

COLLECTION « INFLEXIONS »  
DIRIGÉE PAR JEAN ROSMORDUC

55

CLAUDE BABIN

# AUTOUR DU CATASTROPHISME

DES MYTHES ET LÉGENDES  
AUX SCIENCES DE LA VIE ET DE LA TERRE

Depuis quelques années l'hypothèse d'une « météorite tueuse des dinosaures » connaît un beau succès. Par voie de conséquence le *catastrophisme* est en passe de devenir bien plus qu'un simple élément de réflexion dans les sciences de la vie et de la Terre... ce qui – on peut s'en douter – n'est pas pour déplaire aux militants toujours actifs de diverses sectes créationnistes ! Il est vrai qu'aujourd'hui géologues et paléontologues s'accordent pour dire que certains événements ponctuels ont infléchi, à diverses reprises au cours de son histoire, l'évolution de notre planète et, surtout, celle des organismes vivants qui la peuplent depuis quelque trois milliards d'années.

Assiste-t-on au *retour* du catastrophisme ? L'histoire nous enseigne en effet que l'humanité s'est toujours complue dans des récits de désastres, ce dont témoignent, par exemple, les nombreux mythes mettant en scène le Déluge. De plus, et à diverses reprises, la science elle-même a emprunté de tels cheminements. Il est dès lors instructif de retrouver chez nos prédécesseurs quels furent les arguments des *catastrophistes* – adeptes de « révolutions » du globe – et ceux des *actualistes*, partisans d'une histoire planétaire sans aléas majeurs. Leurs polémiques ayant malgré tout contribué au progrès d'une interprétation rationnelle du monde, il est très stimulant de les redécouvrir.

Claude Babin fut professeur de sciences naturelles (SVT) au collège et au lycée pendant cinq ans avant d'enseigner la géologie historique et la paléontologie à l'université de Bretagne occidentale (Brest) puis à l'université Claude Bernard/Lyon-1. Il y fut responsable de plusieurs groupes de recherche du CNRS, en paléontologie et en stratigraphie.

Dans sa spécialité, l'histoire de la Terre, il est l'auteur ou le coauteur de plusieurs manuels de référence : *Éléments de Paléontologie* (Colin, 1971), *Principes de Paléontologie* (Colin, 1991), *Précambrien. Ère paléozoïque* (avec Charles Pomerol, Doin, 1977), *Stratigraphie et paléogéographie. Principes et méthodes* (avec Charles Pomerol *et al.*, Doin, 1980), *Histoire de la Terre* (avec S. Elmi, 4<sup>e</sup> édit., Dunod, 2002).

ISBN VUIBERT 978-2-7117-5373-4  
ISBN ADAPT 978-2-909680-55-2



9 782711 753734

Couverture : Vuibert / Arnaud Martin.  
Photo © Michel Sittler

ADAPT.SNES LDU  
WWW.VUIBERT.FR

**ADAPT**  
DES  
ADAPT-ÉDITIONS