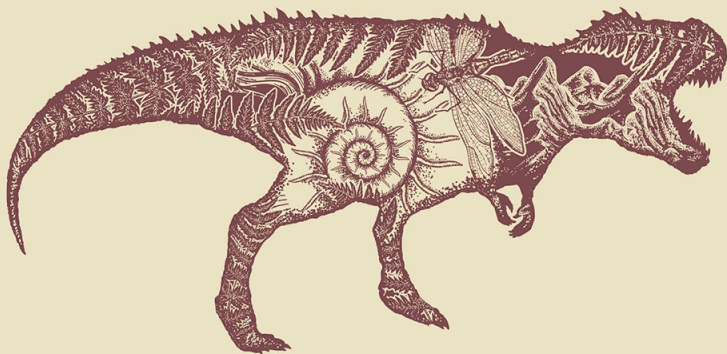


# Histoire pittoresque de la **PALÉONTOLOGIE**

2<sup>e</sup> édition



Mireille GAYET  
Claude BABIN

ellipses

# Table des matières

■ Première partie	
<b>Les objets</b>	<b>7</b>
Chapitre I. <b>L'incompréhension</b>	<b>8</b>
De la nature des fossiles.....	8
Des coquillages marins dans les pierres des montagnes! .....	10
La faute au Déluge .....	13
Chapitre II. <b>De la légende à la reconnaissance</b>	<b>15</b>
Des microfossiles géants, les pierres lenticulaires .....	15
Des éponges pierreuses.....	18
Pierre étoilée et pierre cerveau .....	20
Les étranges coquillages en cornet .....	21
Urine de lynx et doigts de l'Ida .....	24
Enquête sur l'origine des ammonites .....	30
Tuyaux marins et nautilus .....	34
Chapitre III. <b>On grimpe dans la hiérarchie</b>	<b>36</b>
De minuscules crustacés longtemps méconnus .....	36
Pierres chauves-souris .....	37
Des insectes qui n'en sont pas.....	40
Une avalanche de désignations.....	41
Bronties, ombries et pierres judaïques .....	45
Les pierres peintes .....	47
Des poissons entiers aux fragments.....	50
Crapaudine, œil de serpent .....	53
De la plume à l'oiseau.....	54
Chapitre IV. <b>La vie du passé en grandes ou petites dimensions</b>	<b>57</b>
Un prétendu géant nommé <i>Theutobochus</i> .....	57
Une famille « gigantesque » .....	58
De l'Homme à la salamandre .....	62

Paléoarachnophobie.....	63
Et pourtant ils nagent, rampent ou volent.....	66
Terribles lézards.....	68
Une omelette de trois cents œufs... ..	70
Des rhinocéros sans corne.....	73
Mammifères insulaires : petits ou grands?.....	75
De nouveaux instruments d'observation.....	76
Des élégances siliceuses.....	78
<b>Chapitre V. Énigmatiques ou insolites</b>	<b>80</b>
Les énigmatiques des temps anciens.....	80
De bien curieuses petites coquilles.....	83
Une histoire de science-fiction.....	84
Un drôle de requin.....	87
Énigmatique depuis plus d'un siècle.....	88
« Twin towers » et « Crabe aux dentelles ».....	89
De drôles d'épines.....	91
Mais où est la tête?.....	93
Gymnotes électriques et régénération.....	94
Et pourtant ils volent.....	95
Deux têtes ou quatre ailes.....	97
Mammifères insolites.....	99
<b>Chapitre VI. Des noms de baptême</b>	<b>102</b>
Un holotype qui ne répond pas à l'appel.....	102
La vogue du suffixe <i>-ites</i> .....	103
Les distractions de la nomenclature binomiale.....	104
Des parodies, les parataxinomies.....	108
La double taxinomie des scolécodontes.....	109
Nomenclature, systématique et cladistique.....	111
<b>Chapitre VII. Collections et musées</b>	<b>114</b>
Du bon usage des collections.....	114
À propos des collecteurs et des collections.....	115
Avant les musées, les cabinets d'ignorance.....	117
L'établissement de catalogues.....	119
Des collections disparaissent.....	120
Toujours les dinosaures vedettes.....	123
Des bois fossiles spectaculaires.....	126
Le virtuel s'impose.....	127

Chapitre VIII. <b>Explosion de la vie</b>	<b>128</b>
Une heureuse découverte .....	128
Les tapis de pierre .....	130
Des métazoaires précambriens.....	131
Des œufs et des embryons! .....	134
De nouveau le Canada. . . ..	135
La Chine redevient d'actualité.....	138
Hors de Chine aussi.....	140
Enfin, un peuplement continental .....	140
 Chapitre IX. <b>Gisements économiques</b>	 <b>143</b>
L'apport des exploitations houillères .....	143
Des dinosaures couverts d'or.....	145
Une histoire de coal balls .....	147
Les lignites aussi .....	148
Du charbon au bitume.....	149
Les plâtrières.....	152
Les enseignements des falunières.....	154
Encore une histoire d'engrais .....	157
Calcaires lithographiques.....	159
L'ambre .....	161
 Chapitre X. <b>Des fossiles à foison</b>	 <b>165</b>
« Comme tanche doit estre ».....	165
Des poissons en boules .....	168
Des baleines dans le désert! .....	170
Des insectes non fluorescents .....	171
Des fossiles « jugés dignes d'être portés à Paris ».....	173
Encore des concrétions exceptionnelles.....	176
À propos des Lagerstätten .....	178
 ■ Deuxième partie	
<b>Les acteurs</b>	<b>181</b>
 Chapitre XI. <b>Grandes expéditions</b>	 <b>182</b>
Une équipe disparate pour les monts Siwalik .....	182
Les Américains sortent de leur territoire.....	185
Aux trousses des primates.....	188
Des dinosaures en Afrique.....	191

Au pays des lamas.....	193
Dans la froidure arctique.....	195
Ce n'est pas le coin du feu.....	198
<b>Chapitre XII. Où sont les femmes ?</b>	<b>203</b>
Riches ou pauvres, même combat.....	203
Inspiratrices, collaboratrices ou fidèles épouses.....	208
Le droit à l'étude.....	209
Le droit à la collecte et au voyage.....	211
Honneurs aux maris.....	212
Paléobotanique, un domaine de femmes.....	216
La micropaléontologie aussi.....	219
Fières d'être femmes.....	220
Une Europe déséquilibrée.....	221
Au pays de l'oncle Sam.....	222
Mais que signifie réussite?.....	224
Et à l'Est?.....	226
<b>Chapitre XIII. Les artistes</b>	<b>229</b>
Les premières figurations.....	229
Des reconstitutions sous influence.....	231
De l'affaire familiale à l'entreprise professionnelle.....	241
Reconstitutions des milieux de vie.....	243
Littérature, cinéma et bandes dessinées.....	246
Philatélie.....	249
Caricatures.....	250
<b>Chapitre XIV. Conflits ou controverses</b>	<b>253</b>
De l'attaque directe au subterfuge.....	253
Des soi-disant goélands dentés.....	253
À cause des dinosaures.....	254
La guerre des os.....	256
De tout petits mammifères.....	258
Faux ou vrais singes.....	260
East <i>versus</i> West Side Story.....	262
En Asie aussi.....	263
L'antiquité de l'Homme de La Plata.....	265
Mitres et cothurnes.....	266
« Colonies » et « colonies ».....	268
Le musée des erreurs.....	269

Un rapport de force .....	271
<i>Eozoon</i> , l'erreur de l'aube .....	272
<b>Chapitre XV. Erreurs</b> .....	<b>277</b>
Les pérégrinations systématiques de la calcéole et des tabulés .....	277
Une curieuse courbure de queue .....	279
Un serpent-tortue .....	281
Le plus ancien primate .....	283
Des histoires d'Hommes .....	284
Sens dessus dessous .....	288
Une histoire de conodontophages et de conodontophores .....	290
Pauvres trilobites .....	293
<b>Chapitre XVI. Faussaires</b> .....	<b>297</b>
L'ambre, premier élément de falsification .....	297
Fraudes anciennes .....	298
Albert Koch et ses monstres antédiluviens .....	300
Des chercheurs abusés .....	301
Des chercheurs qui abusent .....	308
L'affaire des fossiles péripatétiques .....	310
<b>Chapitre XVII. Marginaux ou originaux ?</b> .....	<b>318</b>
Les amateurs en paléontologie .....	318
Des médecins naturalistes .....	319
Des militaires en campagne .....	322
Des physiciens bucoliques .....	323
Un président et des fossiles nationaux .....	324
Un barbier-perruquier géologue .....	326
Paléontologues mais amateurs avisés en ... ..	328
Paléontologues sérieux aux idées farfelues .....	333
Sexologie, des oiseaux migrateurs aux pierres indécentes .....	341
<b>■ Troisième partie</b>	
<b>Utilisation des fossiles</b> .....	<b>349</b>
<b>Chapitre XVIII. Anatomie comparée</b> .....	<b>350</b>
<i>Megatherium</i> et l'oublié de Madrid .....	350
Le mammoth au secours de l'anatomie comparée .....	352
Le cavalier de l'apocalypse .....	353
La corrélation des caractères .....	355

Le « British Cuvier » .....	357
Un Cuvier américain ? .....	359
Le Cuvier normand .....	360
<b>Chapitre XIX. Quelques problèmes de Darwin</b> .....	<b>362</b>
Des fleurs et des graines .....	362
De la mer à la terre .....	363
Penta, hexa, septa ou octodactyle ? .....	364
Des pattes mais aussi des écailles .....	366
Quadrupèdes ou bipèdes ? .....	366
« Reptiles » dits mammaliens .....	367
Un « bel oiseau, cornegidouille ! » .....	368
De la plume à l'oiseau ? .....	371
Une histoire de pattes .....	371
Des singes et des hommes .....	374
Un vocabulaire trompeur .....	377
<b>Chapitre XX. « Fossiles vivants »</b> .....	<b>378</b>
L'ornithorhynque et le lépidosirène .....	378
Le « dilemme majeur des évolutionnistes » .....	380
Les bichirs .....	381
Mollusque et brachiopode .....	382
L'arbre aux quarante écus .....	384
Du sens des mots .....	385
<b>Chapitre XXI. Disparition des espèces</b> .....	<b>387</b>
« Espèces perdues » .....	387
Des extinctions en masse et de leur compréhension .....	389
Le crime de l'Orient Express .....	394
La grande coupure de Stehlin .....	395
Mort naturelle ou extinction catastrophique ? .....	396
La sixième grande extinction .....	397
L'idée de transformation .....	398
La nature ne fait pas de sauts .....	400
Les lignées phylétiques .....	401
<b>Chapitre XXII. Biostratigraphie conquérante</b> .....	<b>405</b>
Des marqueurs étranges .....	405
Les médailles de la nature .....	406
Distribution horizontale <i>versus</i> verticale .....	407

Les « pères » de la stratigraphie et la notion d'étage .....	408
Que des Français? .....	411
Identifier les fossiles pour identifier les strates .....	412
Réticences et oppositions .....	414
Les « bons fossiles » .....	415
Corrélations continental-marin .....	416
Une longue genèse .....	417
<b>Chapitre XXIII. Quand les paléontologues légifèrent</b> .....	<b>419</b>
Des observations aux « lois » .....	419
Loi d'irréversibilité .....	420
Non-spécialisation ou spécialisation croissante .....	421
Loi biogénétique fondamentale .....	422
Loi dite de Cope-Depéret .....	425
Orthogenèse et hypertélie .....	426
Loi de progression du psychisme .....	429
<b>Chapitre XXIV. Paléoécologie</b> .....	<b>431</b>
On se déplace.....	431
On se loge.....	444
On se reproduit .....	447
Un drôle de caviar .....	454
On se nourrit .....	455
On s'exploite ou on collabore.....	460
<b>Chapitre XXV. Quid des climats et des géographies du passé ?</b> .....	<b>462</b>
Les végétaux et leurs enseignements .....	462
Des macrorestes aux microrestes .....	464
Les cnidaires, intéressants témoins du passé .....	466
De drôles de thermomètres.....	466
Ponts intercontinentaux ou dislocations de plaques.....	467
Des radeaux au grand interchange .....	470
Dispersion et vicariance .....	472
<b>Index des auteurs</b> .....	<b>478</b>
<b>Index des gisements</b> .....	<b>500</b>
<b>Index divers</b> .....	<b>503</b>