

Table des matières

Introduction	5
CHAPITRE PREMIER 1749 Le premier débat sur l'évolution	13
La question des origines	
entre la fin du xvii^e et le début du xviii^e siècle	14
Entre la création et l'apocalypse.....	14
Des coquillages dans les montagnes.....	16
L'origine des monstres.....	19
Le premier débat au sujet de l'évolution	21
Les newtoniens français se disputent.....	21
Transformisme et matérialisme.....	24
La censure et ses conséquences.....	25
La diversité au sein de l'espèce.....	28
Buffon discute l'hypothèse transformiste.....	29
Le sens de l'histoire.....	32
Le premier arbre évolutif.....	35
1779. La question rebondit	37
Les changements de l'histoire.....	38
Le Rubicon évolutif.....	40
CHAPITRE DEUX 1809 Lamarck et l'évolution	45
1789-1799. La Révolution française	46
L'évolution à la mode.....	46
La création transformée.....	47
Le débat sur le transformisme paléontologique.....	49
Lamarck et la dérivation.....	51

1809. La doctrine de Lamarck	56
Tous les vertébrés sont parents.....	56
Les mécanismes évolutifs.....	58
L'hérédité de l'acquis.....	60
Lamarck et le progrès.....	62
1829. La postérité de Lamarck	65
La réaction politique.....	65
La descendance théorique de Lamarck	67
La révolution scientifique manquée de 1830.....	68
CHAPITRE TROIS 1859 Darwin et la sélection naturelle	71
1859. La Révolution de l'évolution	72
Une révolution incomplète	72
Des arguments percutants	74
Darwin et l'environnement.....	76
Darwin et le progrès	79
Le grand débat	80
La question de l'espèce	81
Bouleversements paléontologiques	83
Le matériau évolutif de base	85
Darwin et l'espèce humaine	86
L'hérédité comme phénomène statistique.....	86
L'évolutionnisme social de Darwin.....	88
CHAPITRE QUATRE 1889-1909 La crise du transformisme	93
1889. Les progrès de l'hérédité	94
La naissance du néodarwinisme	94
Saltationnisme	96
1899-1901. Génétique et mutations	98
La redécouverte des lois de Mendel.....	98
L'école anglaise de biométrie.....	100
1909. La guerre des gènes	102
L'apogée du finalisme	102
Le néolamarckisme	106
La génétique face au néolamarckisme	108
La théorie chromosomique.....	109

CHAPITRE CINQ	1939-1959 La théorie synthétique	115
	L'essor de la génétique des populations	116
	La réconciliation du mutationnisme et du néodarwinisme	116
	Les preuves expérimentales	118
	1937-1950. La grande synthèse	121
	Une synthèse retardée	122
	La question des macromutations	124
	1949-1959. Le triomphe de la Synthèse	125
	L'affaire Lyssenko	126
	La Synthèse se durcit-elle pendant les années 1950 ?	127
	La question du polymorphisme	129
CHAPITRE SIX	1969-1989 La triple révolution synergique	133
	La théorie synergique de l'évolution	134
	Le gène face à l'individu	134
	Les niveaux d'intégration du vivant	136
	Sélection multipolaire	139
	La notion centrale de conflits sélectifs	143
	L'orthodrome évolutif	147
	La théorie synergique des sciences humaines	150
	Sélection culturelle	150
	L'origine des idées	152
	Sélection culturelle multipolaire	154
	Vitesse, tempo et modes évolutifs	159
	La biognoséologie	162
	D'où vient-il que l'on peut connaître ?	162
	Les fondements de la connaissance	163
	Les limites de la connaissance humaine	165
	Conclusion	169
	Lexique	171
	Bibliographie sélective	175
	Index	185