

Sommaire

Avant-propos	9
Remerciements et crédit photographique	16
Le muséum de Bourges	18

Partie 1

Chauves-souris et règne animal	21
Position des chauves-souris parmi les vertébrés	22
Classer le monde vivant	22
Classer les chauves-souris parmi les mammifères	27
Caractériser l'ordre des Chiroptères	27
Classer les chauves-souris	27
Paléontologie	32
L'Éocène inférieur (de -54 à -48,8 Ma) : les espèces les plus anciennes	33
L'Éocène moyen (-48,8 à -37,3 Ma) :	
une période charnière vers les familles actuelles	36
De la fin de l'Éocène au Quaternaire : les chauves-souris fossiles récentes	36
Les principaux sites et gisements	42
Évolution	49
La diversité des espèces dans le monde	52
Distribution des chauves-souris dans le monde	52
Variabilité morphologique et biologique dans le monde	55
Conclusion	58
Les familles actuelles	60
Pteropodidae	60
Rhinolophidae	63
Hipposideridae	64
Rhinonycteridae	66
Megadermatidae	66
Craseonycteridae	67
Rhinopomatidae	68
Emballonuridae	69
Nycteridae	70
Phyllostomidae	71
Mormoopidae	74
Noctilionidae	75
Furipteridae	75
Thyropteridae	76
Mystacinidae	77
Myzopodidae	79
Natalidae	79
Vespertilionidae	81
Cistugidae	82
Miniopteridae	82
Molossidae	83

Partie 2

Biogéographie et écologie	87
Biogéographie	88
Origine et mise en place des espèces en Europe	88
Classification biogéographique des chauves-souris d'Europe de l'Ouest	88
Zoom sur la zone étudiée	96
Conclusion	99
Écologie	100
Un réseau d'habitats	100
Cortèges d'espèces	106
Évolution des populations	106
Conclusion	109

Partie 3

Biologie	113
Introduction	114
Anatomie	114
Le vol	117
S'élever et tenir dans les airs	117
Avancer ou freiner	120
Adaptations physiologiques	120
Au repos	122
Conclusion	123
L'écholocation	124
Analyse de l'écho	124
Acoustique	127
Déplacement simple	127
Capture	128
Bruit de fond	129
Avantages et inconvénients	129
Les autres sens	130
La vue	130
L'ouïe	130
L'olfaction	130
Le goût	131
Le toucher	131
Le cycle vital	132
Hypothermie, la vie au ralenti	133
La léthargie	133

L'hibernation	133
Retour à l'activité	136
Rythme	136
La reproduction	137
Rut, accouplement	137
Interruption de reproduction	137
Période de gestation	138
Période des naissances	139
Développement	140
La migration	144
Socialité	146
Les cris sociaux et les chants	146

Partie 4

Les Chauves-souris et l'Homme 155

La chauve-souris vue par l'homme	156
Étymologie des noms européens de la chauve-souris	156
Représentations en Europe occidentale de la période romaine au Moyen Âge ...	157
Évolution de l'image des chauves-souris dans les livres d'école	161
Les représentations dans la BD	164
Les <i>a priori</i> actuels sur les chauves-souris	167
Jeune chauve-souris non volante	169
Pathogènes et chauves-souris	172
Mieux les appréhender	174
La chiroptérologie, une science récente	174
Petite histoire de la protection des chauves-souris	176
L'internationale des chauves-souris	178
L'avenir de la protection	178
Photographier les chauves-souris	180
L'homme vu par la chauve-souris	183
Les cavités artificielles	183
Les constructions humaines	185
Les énergies	188
Les espaces agricoles	192
Les espaces forestiers	192
L'élevage	193
Le chat domestique	193
Les transports – les routes	193
Les autres moyens de transport	195
Les ouvrages d'art	197
L'eau	200
Les destructions volontaires	202

Conclusion	202
Cohabiter	207
Protection et réglementation	207
Aménagements	219
<i>Le médiateur</i>	220
<i>Les bâtiments</i>	222
<i>Immeubles et plan climat</i>	236
<i>Les ouvrages d'art</i>	242
<i>Les éoliennes</i>	247
<i>Les sites souterrains</i>	250
<i>Les abattages d'arbres</i>	258
<i>Les routes</i>	260
<i>Éthique de l'aménagement</i>	267

Partie 5

Cahiers d'identification	269
Cahier d'identification visuelle des chauves-souris	270
Cahier d'identification acoustique simplifié	301

Partie 6

Monographies	313
Introduction aux monographies	314
La Famille des Rhinolophidés	319
Le genre <i>Rhinolophus</i> Lacépède, 1799	320
Le Rhinolophe euryale, <i>Rhinolophus euryale</i>	321
Le Grand Rhinolophe, <i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	328
Le Petit Rhinolophe, <i>Rhinolophus hipposideros</i>	338
Le Rhinolophe de Méhely, <i>Rhinolophus mehelyi</i>	350
La Famille des Molossidés	353
Le genre <i>Tadarida</i> Rafinesque, 1814	354
Le Molosse de Cestoni, <i>Tadarida teniotis</i>	354
La Famille des Minioptéridés	361
Le genre <i>Miniopterus</i> Bonaparte, 1837	362
Le Minioptère de Schreibers, <i>Miniopterus schreibersii</i>	363
La Famille des Vespertilionidés	373
Le genre <i>Eptesicus</i> Rafinesque, 1820	374
La Sérotine de Nilsson, <i>Eptesicus nilssonii</i>	375
La Sérotine commune, <i>Eptesicus serotinus</i>	382
Le genre <i>Vespertilio</i> Linnaeus, 1758	389
Le Vespertilion bicolore, <i>Vespertilio murinus</i>	390

Le genre <i>Nyctalus</i> Bowdich, 1825	397
La Grande Noctule, <i>Nyctalus lasiopterus</i>	398
La Noctule de Leisler, <i>Nyctalus leisleri</i>	405
La Noctule commune, <i>Nyctalus noctula</i>	413
Le genre <i>Pipistrellus</i> Kaup, 1829	422
La Pipistrelle de Kuhl, <i>Pipistrellus kuhlii</i>	424
La Pipistrelle de Nathusius, <i>Pipistrellus nathusii</i>	430
La Pipistrelle commune, <i>Pipistrellus pipistrellus</i>	436
La Pipistrelle pygmée, <i>Pipistrellus pygmaeus</i>	444
Le genre <i>Hypsugo</i> Kolenati, 1856	450
Le Vespère de Savi, <i>Hypsugo savii</i>	451
Le genre <i>Barbastella</i> Gray, 1821	456
La Barbastelle d'Europe, <i>Barbastella barbastellus</i>	457
Le genre <i>Plecotus</i> Geoffroy Saint-Hilaire, 1818	465
L'Oreillard roux, <i>Plecotus auritus</i>	466
L'Oreillard gris, <i>Plecotus austriacus</i>	474
L'Oreillard montagnard, <i>Plecotus macrobullaris</i>	479
Le genre <i>Myotis</i> Kaup, 1829	483
Le Murin d'Alcathoé, <i>Myotis alcathoe</i>	484
Le Murin de Bechstein, <i>Myotis bechsteinii</i>	489
Le Petit Murin, <i>Myotis blythii</i>	497
Le Murin de Brandt, <i>Myotis brandtii</i>	502
Le Murin de Capaccini, <i>Myotis capaccinii</i>	507
Le Murin des marais, <i>Myotis dasycneme</i>	513
Le Murin de Daubenton, <i>Myotis daubentonii</i>	519
Le Murin à oreilles échancrées, <i>Myotis emarginatus</i>	528
Le Grand Murin, <i>Myotis myotis</i>	537
Le Murin à moustaches, <i>Myotis mystacinus</i>	547
Murins du groupe Natterer	554
Murin d'Escalera, <i>Myotis escaleraei</i>	554
Le Murin cryptique, <i>Myotis crypticus</i>	556
Le Murin nustrale, <i>Myotis spC</i>	557
Murin de Natterer, <i>Myotis nattereri</i>	558
Le Murin du Maghreb, <i>Myotis punicus</i>	566
Annexes	572
Bibliographie	572
Adresses	589
Index des noms scientifiques	590
Index des noms français	591