

Sommaire

Partenaires	7
Remerciements et crédit photographique	10
Le muséum de Bourges	12

Partie 1

Chauves-souris et règne animal	15
Position des chauves-souris parmi les vertébrés	16
Classer le monde vivant	16
Classer les chauves-souris parmi les mammifères	21
Caractériser l'ordre des Chiroptères	21
Classer les chauves-souris	21
Paléontologie	26
L'Éocène inférieur (de -54 à -48,8 Ma) : les espèces les plus anciennes	27
L'Éocène moyen (-48,8 à -37,3 Ma) :	
une période charnière vers les familles actuelles	30
De la fin de l'Éocène au Quaternaire : les chauves-souris fossiles récentes	30
Les principaux sites et gisements	34
Évolution	41
La diversité des espèces dans le monde	44
Distribution des chauves-souris dans le monde	44
Variabilité morphologique et biologique dans le monde	46
Conclusion	48
Les familles actuelles	50

Partie 2

Biogéographie et écologie	73
Biogéographie	74
Origine et mise en place des espèces en Europe	74
Classification biogéographique des chauves-souris d'Europe de l'Ouest	74
Zoom sur la zone étudiée	82
Conclusion	82
Écologie	83
Un réseau d'habitats	83
Cortèges d'espèces	89
Évolution des populations	89
Conclusion	92

Biologie	95
Introduction	96
Anatomie	96
Le vol	99
S'élever et tenir dans les airs	99
Avancer ou freiner	102
Adaptations physiologiques	102
Au repos	104
Conclusion	105
L'écholocation	106
Analyse de l'écho	106
Acoustique	109
Déplacement simple	109
Capture	110
Bruit de fond	111
Avantages et inconvénients	111
Les autres sens	112
La vue	112
L'ouïe	112
L'olfaction	112
Le goût	113
Le toucher	113
Le cycle vital	114
Hypothermie, la vie au ralenti	115
La léthargie	115
L'hibernation	115
Retour à l'activité	118
Rythme	118
La reproduction	119
Rut, accouplement	119
Interruption de reproduction	119
Période de gestation	120
Période des naissances	121
Développement	122
La migration	126
Socialité	128
Les cris sociaux et les chants	128

Les Chauves-souris et l'Homme	137
La chauve-souris vue par l'homme	138
Étymologie des noms européens de la chauve-souris	138
Représentations en Europe occidentale de la période romaine au Moyen Âge ...	139
Évolution de l'image des chauves-souris dans les livres d'école	143
Les représentations dans la BD	146
Les <i>a priori</i> actuels sur les chauves-souris	149
Mieux les appréhender	152
La chiroptérologie, une science récente	152
Petite histoire de la protection des chauves-souris	154
L'internationale des chauves-souris	156
L'avenir de la protection	156
Photographier les chauves-souris	158
L'homme vu par la chauve-souris	161
Les cavités artificielles	161
Les constructions humaines	163
Les énergies	165
Les espaces agricoles	168
Les espaces forestiers	169
L'élevage	170
Le chat domestique	171
Les transports – les routes	171
Les autres moyens de transport	174
Les ouvrages d'art	174
L'eau	177
Les destructions volontaires	178
Conclusion	178
Cohabiter	183
Protection et réglementation	183
Aménagements	195
<i>Le médiateur</i>	196
<i>Les bâtiments</i>	198
<i>Les ouvrages d'art</i>	210
<i>Les éoliennes</i>	215
<i>Les sites souterrains</i>	218
<i>Les routes</i>	226
<i>Éthique de l'aménagement</i>	232

Partie 5

Cahiers d'identification	235
Cahier d'identification des adultes à vue ou tenus en main	238
Cahier d'identification par les ultrasons	263

Partie 6

Monographies	269
Introduction aux monographies	270
La Famille des Rhinolophidés	275
Le genre <i>Rhinolophus</i> Lacépède, 1799	276
La Famille des Molossidés	313
Le genre <i>Tadarida</i> Rafinesque, 1814	314
La Famille des Minioptéridés	321
Le genre <i>Miniopterus</i> Bonaparte, 1837	322
La Famille des Vespertilionidés	333
Le genre <i>Eptesicus</i> Rafinesque, 1820	334
Le genre <i>Vespertilio</i> Linnaeus, 1758	349
Le genre <i>Nyctalus</i> Bowdich, 1825	357
Le genre <i>Pipistrellus</i> Kaup, 1829	382
Le genre <i>Hypsugo</i> Kolenati, 1856	410
Le genre <i>Barbastella</i> Gray, 1821	416
Le genre <i>Plecotus</i> Geoffroy Saint-Hilaire, 1818	425
Le genre <i>Myotis</i> Kaup, 1829	443
Annexes	527
Bibliographie	528
Adresses	542
Index des noms scientifiques	543
Index des noms français	543

Référence bibliographique à utiliser :

Arthur L., Lemaire M., 2015. – *Les Chauves-souris de France, Belgique, Luxembourg et Suisse*.
Biotope, Mèze (Collection Parthénope), Muséum national d'Histoire naturelle, Paris, 2^e éd., 544 p.