

Table des matières

Préface	6
Introduction	
Une richesse hors du commun	10
CHAPITRE I	
Le cours d'eau, milieu naturel	16
• Au commencement, l'eau et le sédiment	16
De biotope en biocénose	16
De biocénose en biotope	18
Des eaux de toutes les couleurs	20
Le dur et le mou	21
Il y a sédiment et sédiment	22
• Fleuves et rivières ont une histoire	23
Un héritage du Tertiaire	24
Les pulsations climatiques du Quaternaire	25
L'histoire tumultueuse du volcanisme et des cours d'eau	26
Des limites de bassin en mouvement	27
Des réseaux hydrographiques guidés par la géologie	28
• Des paysages fluviaux diversifiés	29
De pools en radiers	29
De tresses en méandres	30
De méandres en bras morts	32
Des berges comme logement collectif	33
Des grèves pour habitat	33
Des rivières en forêt	35
Des prairies inondables	38
• Les confluences : des mariages heureux	38
Les joyaux de nos confluences	39
Des confluences en delta	40
Des quais de livraison ... parfois en panne	41
• Gorges et canyons	42
Une belle dotation	42
Des refuges appréciés	45
• Tufs, cascades et rivières souterraines	46
Des mousses sur les tufs	46
Grassette dans la brume	46
Des parcours souterrains	47
• Des cours d'eau intermittents	48
• De deltas en estuaires	48
Un grand delta	49

Une centaine d'estuaires	49
• Des corridors verts et bleus	51
• Des sources à la mer : de la grande fonctionnalité	53
Le grand voyage du bois mort	53
Charriage, rivage et coquillage	56

CHAPITRE II	
Au paradis des espèces aquatiques	62
• Abondance, pénurie, renaissance	62
Le temps de la surabondance	62
De tristes disparitions	64
Des lueurs d'espoir	66
• Les richesses de la faune piscicole	67
Tête de bassin : une faible biodiversité	67
Des espèces rhéophiles	67
Dans les eaux tranquilles	68
Les endémiques	69
Des espèces nouvelles	69
• Les poissons migrateurs	69
La saga du saumon	70
La truite de mer et les rivières normandes	72
Le retour des aloses et des lamproies	73
À la limite de l'extinction : l'esturgeon	74
Les visiteurs d'été : flet et mulot	75
Des voyageurs sous surveillance	76
• Reptiles et amphibiens de nos cours d'eau	77
Des couleuvres aquatiques	77
Des tortues aquatiques	78
Les amphibiens et les cours d'eau	79
L'endémisme des amphibiens	80
• Les mammifères aquatiques	81
Marins d'eau douce : les phoques en rivière	81
L'embellie du castor	83
Le retour de la loutre	84
Desman et musaraignes aquatiques	87
• L'avifaune fluviale	87
Les oiseaux des hauts bassins	87
Des plumes sur les grèves	88
Des laridés sur le sable fluvial	89

Des échassiers dans les arbres	91
La progression du bièvre	92
Les rapaces des fleuves et rivières	92
Un autre monde dans l'estuaire	93
• La diversité des invertébrés	94
Des éponges aux annélides	95
De l'ancyle aux náyades : les mollusques	96
Les libellules des rivières	96
Ephéméroptères, plécoptères, trichoptères	99
Des crustacés dulçaquicoles	99
• Les vertes compagnes	100
Au printemps, sur les berges	100
Ballotés par les courants : les herbiers	101
Un monde encore méconnu : mousses et hépatiques	102
Des joyaux à préserver	102
• Le casse-tête des espèces invasives	103
Une concurrence presque toujours redoutable	103
Panique chez les écrevisses	105
Un filtreur asiatique	106
Mêmes causes, mêmes effets	106
Des mammifères encombrants	107
Des végétaux incontrôlables	109

CHAPITRE III

Restauration et préservation	114
• Barrages et biodiversité	114
La réouverture de la Vienne	114
D'autres exemples démonstratifs	118
Cours vif ou noyé	120
• Vers un nouvel espace de liberté	122
De la liberté pour nos rivières	122
Des confluences à réactiver	124
Liberté pour les estuaires	124
• Plans de restaurations et réintroductions	125
Le retour à la libre circulation	126
Des plans de restauration	126
Oser des réintroductions	127
• Pour des rivières préservées	129
• Vivre avec des rivières sauvages	131
Baignade en eau vive	132
Une batellerie sans aménagement	132
Une pêche professionnelle respectueuse	133
L'irrésistible attirance	134
• Vers la naturalité des fleuves et rivières	134

CHAPITRE IV

Au fil des réserves naturelles de France	140
• Rhin : le fleuve géant	140
La Sauer, un delta fluvial	142
Un beau chapelet de forêts alluviales	143
La Petite Camargue alsacienne a grandi	145
Ruisseaux et forêts : l'Illwald	146
La Moselle sauvage	146
Une approche internationale de la Meuse	147
• Rhône : le bassin des trois montagnes	148
Des réserves lacustres	148
Des torrents de montagne	150
Les réserves du haut bassin du Doubs en Franche-Comté	150
Deux réserves régionales fluviales en Rhône-Alpes	151
Des confluences préservées	153
Un marais fluvial	154
Des îles protégées	154
Deux affluents majeurs	156
Camargue : le grand delta	159
• Fleuves côtiers méditerranéens	160
Une réserve naturelle unique	160
De l'Espagne à l'Italie : des fleuves côtiers	161
Corse : des cours d'eau d'exception	162
• Adour, Garonne et Dordogne : la dernière chance pour l'esturgeon	162
Nivelle et Adour	162
Le courant d'Huchet : la libre embouchure	163
La Garonne : le fleuve des Pyrénées	163
La Dordogne : la palette complète des poissons migrateurs	165
• Charente : le fleuve des perles	167
• L'axe Loire/Allier : le vrai fleuve sauvage	168
Des gorges préservées	170
Trois monuments : val d'Allier, val de Loire et Saint-Mesmin	170
• Les fleuves côtiers armoricains	172
• De Seine-Normandie à Artois-Picardie	174
Des rivières à truites de mer	174
La Seine : un fleuve renaît	175
La Bassée : une réserve fluviale	176
Des îles sur la Marne	176
L'estuaire de la Seine	176
Les trois baies : Somme, Authie et Canche	176
Conclusion Un nouveau regard	182
Annexes	188