

Table des matières

Préface	9
Frédéric BRIAND	
Avant-propos	11
Introduction	13
Chapitre 1. Les lagunes et estuaires de Méditerranée	21
1.1. Qu'est-ce qu'une lagune, qu'est-ce qu'un estuaire ?	22
1.2. Les lagunes et estuaires de Méditerranée : caractéristiques, inventaire et classification	28
1.3. Quelques idées préconçues et problèmes lagunaires récurrents	33
1.4. Les types géologiques, géographiques et physico-chimiques de lagunes	35
1.4.1. En fonction de leur origine géologique	35
1.4.2. En fonction de leurs relations avec la mer	35
1.4.3. En fonction de leur physico-chimie	36
1.4.4. En fonction de leur système halin	37
1.4.5. En fonction de leur richesse en sels nutritifs	38
1.4.6. En fonction de leur position géographique et de leur rapport avec la mer.	38
1.5. Hydroclimat et hydraulique lagunaires.	39

1.6. Quelques traits de l'ichtyo-écobiologie lagunaire	40
1.7. Production lagunaire et chaînes trophiques	45
1.8. Les habitats lagunaires	49

Chapitre 2. Les poissons laguno-estuariens : écologie et comportement

51

2.1. Origine et originalité	56
2.2. Écologie et comportement	61
2.2.1. Les sédentaires	62
2.2.2. Les migrateurs	64
2.2.3. Les occupants erratiques	67
2.3. Échanges ichtyiques mer-lagune, lagune-mer : phénologie des migrations	68
2.3.1. Les entrées	68
2.3.1.1. Le mode passif	69
2.3.1.2. Le mode actif	69
2.3.2. Les sorties	72
2.4. Valence écologique	75
2.5. Les lagunes et les invasions : présence d'espèces exotiques	76
2.6. Structure des peuplements et populations : les assemblages ichtyologiques	79
2.6.1. Les facteurs naturels de distribution spatio-temporelle	80
2.6.2. Assemblages et anthropisation	83
2.6.3. L'utilisation des indicateurs ichtyologiques	86

Chapitre 3. Les poissons laguno-estuariens : biologie et génétique

89

3.1. Sexualité	90
3.2. Reproduction	95
3.2.1. Nidification, gestation et fécondité	95
3.2.2. Succès reproducteur et gestion des gamètes	99
3.2.3. Particularités de la reproduction chez les Blenniidae, Gobiidae et Labridae	102
3.2.4. Particularités de la reproduction chez les Syngnathidae	103
3.2.5. Autres aspects de la nidification et des soins parentaux	109
3.2.6. Autres aspects de la reproduction chez les migrateurs	120
3.3. Alimentation et transferts énergétiques	121

3.3.1. Guildes alimentaires et compétition	121
3.3.2. Le cannibalisme	123
3.3.3. Le comportement alimentaire	124
3.3.3.1. Chasseurs à l'affût (<i>sit and wait</i>).	125
3.3.3.2. Chasseurs solitaires actifs	126
3.3.3.3. Chasseurs actifs en groupe ou banc	126
3.3.3.4. Cueilleurs, ramasseurs, brouteurs, vadrouilleurs	127
3.3.3.5. Racleurs limivores	127
3.4. Âge, croissance	128
3.5. Communication intra et interspécifique	134
3.5.1. Les fonctions visuelles	134
3.5.2. Les fonctions olfactives	137
3.5.3. Les fonctions auditives et mécanoréceptives	139
3.6. Génétique écologique	141
3.6.1. Les espèces sédentaires	142
3.6.2. Les espèces migratrices	144
3.6.3. Autres facteurs structurants	145

Chapitre 4. Les poissons laguno-estuariens : pêche

et aquaculture. 153

4.1. La pêche dans les lagunes	154
4.1.1. Intérêt halieutique des lagunes	154
4.1.2. Méthodes et techniques de pêche.	156
4.1.2.1. La pêche intralagunaire	158
4.1.2.2. La pêche paralagunaire	163
4.1.3. Production et rendement halieutiques	168
4.1.4. Interactions entre pêcheries marine et lagunaire	176
4.2. L'aquaculture dans les lagunes	178
4.3. Interactions pêche-aquaculture-environnement dans les lagunes	182

Chapitre 5. Les lagunes et estuaires face à l'anthropisation

et au changement climatique 185

5.1. Les menaces sur les systèmes laguno-estuariens et leurs peuplements ichthyiques	185
5.2. De la nécessité d'une approche intégrée de l'ichtyologie lagunaire	195
5.3. Vers une meilleure connaissance des lagunes : contribution des « réseaux laguno-estuariens » méditerranéens	196

Annexes	199
Glossaire	209
Bibliographie	215
Index des noms scientifiques et des noms communs	273
Index par pays des lagunes, lacs, étangs, deltas et estuaires cités	281
Sommaires des autres volumes	285