

AGRICULTURE D'AUJOURD'HUI

Sciences, Techniques, Applications



Mise en valeur des étangs



Bernard Bachasson

3^e édition

Editions
TEC
& **DOC**

Lavoisier



Mise en valeur des étangs

3^e édition

revue et mise à jour

Bernard Bachasson

Docteur en biologie animale

Ancien professeur en section BTS productions aquacoles

Chargé de cours à Lyon III



11, rue Lavoisier
75008 Paris

Chez le même éditeur

Éco-éthologie de la reproduction des poissons

Jacques Bruslé – Jean-Pierre Quignard

Les poissons et leur environnement : écophysiologie et comportements adaptatifs

Jacques Bruslé – Jean-Pierre Quignard

Biologie des poissons d'eau douce européens

Coll. Aquaculture Pisciculture

Jacques Bruslé – Jean-Pierre Quignard

L'écrevisse et son élevage, 4^e édition

Coll. Aquaculture-Pisciculture

Jacques Arrignon

Aménagement piscicole des eaux douces, 5^e édition

Jacques Arrignon

Photo de couverture

Pêche de l'étang des Grandes Vernayes en Dombes (Ain)

© Bernard Bachasson



© LAVOISIER, 2012

ISBN : 978-2-7430-1324-0 (3^e édition, 2012)

ISBN : 2-7430-0157-7 (2^e édition, 1997)

ISBN : 2-85206-971-7 (1^{re} édition, 1994)

ISSN : 0982-2518

Toute reproduction ou représentation intégrale ou partielle, par quelque procédé que ce soit, des pages publiées dans le présent ouvrage, faite sans l'autorisation de l'éditeur ou du Centre français d'exploitation du droit de copie (20, rue des Grands Augustins, 75006 Paris), est illicite et constitue une contrefaçon. Seules sont autorisées, d'une part, les reproductions strictement réservées à l'usage privé du copiste et non destinées à une utilisation collective, et, d'autre part, les analyses et courtes citations justifiées par le caractère scientifique ou d'information de l'œuvre dans laquelle elles sont incorporées (Loi du 1^{er} juillet 1992 - art. L 122-4 et L 122-5 et Code pénal art. 425).

Avant-propos

La pisciculture d'étangs en France métropolitaine est une activité très ancienne qui remonte vraisemblablement au VIII^e siècle, au moment de l'installation des premières communautés monastiques. Son développement très important au Moyen Âge a été suivi de périodes de régression liées aux guerres, à l'apparition de fièvres palustres ou de phases de reconquêtes agricoles.

Les étangs, qui ne sont pas décomptés séparément dans les statistiques agricoles, occuperaient environ 130 000 ha en France métropolitaine, soit 40 % de la surface cadastrée en lacs et plans d'eau. 60 % sont exploités pour la pisciculture (souvent des polycultures) et 40 % pour la pêche de loisirs.

À cet inventaire s'ajoutent plus de 40 000 petits plans d'eau (réservoirs, mares, bassins...) destinés à l'agrément, aux besoins domestiques en eau, à la protection de la nature, etc.

La production répertoriée est voisine de 12 000 tonnes par an dont 50 % de carpes, 25 % de poissons blancs, 15 % de tanche et moins de 10 % de carnassiers.

La plus grande partie est valorisée sur le marché du repeuplement (8 000 t). Une part réduite est utilisée par la consommation humaine... le marché du vif et de l'ornement n'apparaît que pour quelques pour-cent mais son intérêt économique est plus important.

Au final, 6 000 exploitants travailleraient dans cette activité qui ne compte en fait que 75 professionnels surtout présents dans les grandes régions de production (Centre, Rhône-Alpes et Lorraine).

Les nombreuses contraintes liées à cette activité extensive (abondance des oiseaux piscivores, demande réduite pour la consommation humaine, mesures de protection des milieux aquatiques...) peuvent expliquer la stagnation, voire, localement, la régression de ces productions aquacoles, pourtant indispensables, avec la chasse, au maintien de ces écosystèmes si riches en biodiversité.

Il n'est pourtant pas de surface en eau qui ne mérite quelque attention et soit susceptible d'apporter à son propriétaire des revenus supplémentaires, moyennant certains investissements bien ciblés... sans parler du plaisir à venir contempler ce qui s'y passe au fil des saisons.

Le présent ouvrage se propose de mieux faire connaître :

- les mécanismes qui régissent la vie des milieux stagnants ;
- les techniques qui permettent d'augmenter la productivité piscicole ;
- les procédés qui autorisent une meilleure valorisation du potentiel de biodiversité souvent mise à mal au sein des zones humides.

Il aidera les étudiants, les gestionnaires ou les propriétaires à tirer mieux parti de ce précieux patrimoine qu'est un étang.

Table des matières

Avant-propos	V
---------------------------	---

Chapitre 1

Qu'est-ce qu'un étang?	1
-------------------------------------	---

Chapitre 2

Principaux aspects du fonctionnement écologique d'un étang	3
L'étang est un milieu confiné qui vit au rythme des saisons	3
L'équilibre de l'étang est perpétuellement remis en question	31
Les dangers qui guettent l'étang	32
Le cycle de production du poisson est complexe et long	34

Chapitre 3

Faut-il faire quelque chose dans tous les étangs?	37
Les tourbières acides	37
Les tourbières « basiques »	38
Les étangs de forêts	38
Les mares	38
Les gravières	39
Les délaissés de rivière	39
Les retenues collinaires	39
Les cressonnières	40
Les étangs-barrage de production sur ruisseau	40
Les étangs de production de plaine	40

Chapitre 4

Dix stratégies pour augmenter la productivité piscicole	43
1. Installer le poisson dans le milieu le plus favorable à la réalisation de ses principales fonctions organiques	43
2. Respecter les exigences écologiques de chaque espèce	46
3. Rechercher les meilleures conditions de reproduction et de développement pour les juvéniles	50
4. Raisonner les empoissonnements	56
5. Sélectionner soigneusement les géniteurs	59
6. Pratiquer des amendements et des fertilisations	60
7. Contrôler le développement des plantes aquatiques	66
8. Introduire de nouvelles techniques d'élevage	70
9. Mettre au point l'élevage de « nouvelles » espèces	78
10. Appliquer une prévention stricte contre les maladies	80

Chapitre 5

Problèmes posés par l'exploitation des étangs	93
Matériels nécessaires	94
Déroulement des pêches	94
Entretien pendant l'assec	103
Entretien pendant la période en eau	106
Interventions et choix de gestion	108

Chapitre 6

Aspects réglementaires et fiscaux	111
Plans d'eau et législation sur la pêche	112
Plans d'eau et loi sur l'eau	112
Questions/Réponses	113
Relations entre les différents organismes impliqués dans la pisciculture d'étangs en France	116
Organisation de la pisciculture en France	117
Administration de tutelle	118

Chapitre 7

Aspects économiques et financiers	119
Bilans techniques et économiques à l'hectare suivant le niveau d'intensification adopté	119
Ressources complémentaires envisageables	127

Chapitre 8

Auprès de qui peut-on trouver appui ? 133

Conclusion 141

Annexes 143

Glossaire 159

Abréviations 162

Index 165



Aa

AGRICULTURE D'AUJOURD'HUI

Sciences, Techniques, Applications

V

véritable succès de la littérature technique, ce manuel de pisciculture pratique a été conçu pour répondre aux principaux problèmes que rencontrent les propriétaires, gestionnaires et utilisateurs d'étangs : la gestion de l'eau, le chaulage, la fertilisation, l'empoissonnement, le désherbage. Il passe en revue les mécanismes qui régissent le fonctionnement de l'étang en tant qu'écosystème, déduisant les choix à opérer, les erreurs à éviter et les normes à respecter.

Les exigences écologiques des poissons, leurs possibilités d'association en polyculture et la rationalisation des alevinages sont aussi développées. Afin de faciliter les contacts avec les réseaux professionnels, les coordonnées d'administrations, de syndicats de marchands de poissons et de fournisseurs de matériel sont répertoriées.

Cette troisième édition, revue et mise à jour, s'enrichit notamment de nouveaux schémas explicatifs sur l'alevinage, les risques de pollution, les organismes professionnels ou les services administratifs.

Conçu dans un langage pédagogique et foisonnant d'informations pratiques, **Mise en valeur des étangs** est un guide précieux qui mérite une place de choix dans la bibliothèque de tous les amateurs et professionnels de pisciculture et des étudiants.

Bernard Bachasson, docteur en biologie animale et ancien professeur en section BTS productions aquacoles, est chargé de cours à Lyon III.

www.lavoisier.fr



978-2-7430-1324-0