

PRÉFACE

En mai 2000 se tenait à Bordeaux la première conférence sur les Aloses européennes organisée par le Cemagref (Unité Ressources Aquatiques Continentales) l'INRA-ENSAR (Unité Mixte de Recherche Ecobiologie et Qualité des Hydrosystèmes Continentaux) avec la collaboration de l'Université de Porto et du Conseil Supérieur de la Pêche. Cette conférence ouverte aux scientifiques comme aux gestionnaires concernés par la grande Alose et l'Alose feinte de l'Atlantique Est à la Méditerranée a permis également de fructueux échanges avec des spécialistes d'espèces voisines du même genre, présentes du continent Nord Américain à la région ponto-caspienne. Ainsi plus de cent participants originaires de douze pays (Allemagne, Belgique, Espagne, Etats-Unis, France, Grande Bretagne, Grèce, Italie, Pays-bas, Portugal, Roumanie, Turquie) ont présenté leurs travaux et partagé leurs expériences pendant trois jours. Parmi 40 communications orales et 13 affiches présentées à cette occasion, le comité scientifique a retenu après révision 25 articles présentés dans cet ouvrage et regroupés en 5 sessions.

Fidèle à la politique éditoriale de la revue, cet ouvrage thématique à pour objectif de favoriser les échanges interdisciplinaires entre scientifiques et le dialogue avec les gestionnaires. L'originalité de cet apport cognitif comme la diversité des thèmes abordés contribuera, nous l'espérons, à développer de nouveaux programmes et à renforcer les liens déjà existants. En effet, malgré des avancées significatives, de nombreuses « zones d'ombres » demeurent.

Comme pour de nombreux poissons amphihalins, la phase marine reste énigmatique, son étude est difficile et seulement envisageable dans le cadre d'actions globales sur l'ensemble des migrateurs. De même, la phase juvénile reste très difficile à aborder compte tenu des problèmes complexes d'échantillonnage pour lesquels aucune solution générale ne se dégage encore. Malgré un nombre grandissant de travaux sur l'écologie, notamment sur l'occupation de l'espace fluvial, de nombreuses inconnues demeurent et manquent cruellement pour l'interprétation des observations sur la phase estuarienne des juvéniles. L'élaboration et la validation de modèles mathématiques pour décrire la dynamique de populations restent nécessaires pour mieux comprendre le fonctionnement des populations au niveau du bassin hydrographique comme pour la mise en place de programmes de gestion (exploitation, recolonisation des bassins versants, pérennisation de dispositifs de suivis à long terme dans des bassins de référence à l'échelle européenne, maîtrise de la reproduction et de l'élevage des alosons). Dans certains bassins, des modèles prédictifs ont été construits mais restent à valider. L'amélioration des connaissances sur les différentes phases est indispensable (surtout phase juvénile et phase de reproduction). La caractérisation écologique et génétique des populations américaines et européennes atlantiques est bien avancée et permet de clarifier certaines questions (systématique, hybridation, phénomène de homing).

Un effort important reste à fournir sur les espèces Méditerranéennes et ponto-caspiennes moins étudiées malgré leur poids économique non négligeable. Ne bénéficiant pas d'un statut « d'espèce emblématique » comme d'autres espèces amphihalines, les aloses européennes n'en représentent pas moins une valeur patrimoniale et une ressource économique à protéger. L'avenir des stocks reste essentiellement subordonné au contrôle de l'impact des activités anthropiques (perturbation de la libre circulation des migrateurs, dégradation des milieux, prélèvements par la pêche). Le dialogue entre les différents partenaires prend ici toute sa valeur et nous espérons que la présente publication contribuera utilement à la collaboration entre scientifiques et gestionnaires pour l'amélioration des connaissances et la mise en œuvre d'outils d'aide à la décision. Dès lors que les perturbations environnementales sont contrôlées, les populations d'Aloses manifestent une remarquable capacité de reconstitution naturelle. Ce constat est à la fois des plus encourageant pour l'avenir mais il place aussi chacun devant ses responsabilités.

Jean-Luc BAGLINIÈRE, Eric ROCHARD et Erick VIGNEUX

PREFACE

The first conference on European Shads was held in Bordeaux in May 2000. It was organised by the Cemagref (Continental Aquatic Resources Unit) and INRA-ENSAR (Mixed Unit for Ecobiology Research and Quality of Continental Hydrosystems), together with the University of Porto and the French Fisheries Council. The conference was open to both scientists and administrators dealing with the Allis Shad and the Twaite Shad found from the eastern shores of the Atlantic Ocean to the Mediterranean Sea, which led to fruitful contacts between specialists in related species of the same genus found from North America to the Ponto-caspian region. During the three days of the conference, over a hundred participants from 12 countries (Belgium, France, Greece, Germany, Italy, the Netherlands, Portugal, Romania, Turkey, Spain, the United Kingdom, and the United-States) presented their work and shared their experiences. Out of the 13 posters and 40 papers read at the conference, the scientific committee accepted and edited 25 papers inserted in this book under 5 different headings.

In keeping with the journal's editorial policy, our objective in publishing this thematic book is to promote interdisciplinary exchanges between scientists, and to encourage a dialogue with administrators. Both the originality of this cognitive contribution and the diversity of the topics will hopefully help in developing new programmes and in reinforcing existing links. Indeed, despite significant advances, there are many « shadow areas » remaining.

As is the case with many amphihaline fish, the marine phase remains an enigma. Studies are difficult to organise and can only be envisaged as part of global actions on all migratory species. Similarly, the study of the juvenile phase remains a major problem due to sampling difficulties for which a global solution has yet to be found. In spite of a growing number of ecological studies, notably on the use made of the river systems, far too many unknowns remain and this is cruelly felt when interpreting observations on the estuarine phase of juveniles. Mathematical models describing population dynamics will have to be drafted and validated in order both to understand population processes within each drainage basin, and to implement management programmes (exploitation, recolonisation of the watersheds, perpetuation of long term monitoring devices in reference basins at the European level, control over the breeding and farming of the young shads). In some basins, predictive models were drafted but these have not been validated yet. Broader knowledge of the various phases is required (especially the juvenile and reproductive phases). Work on the ecological and genetic characterisation of American and European Atlantic populations is well under way, clarifying a number of issues (systematics, crossbreeding, homing phenomenon).

Major efforts are still required concerning Mediterranean and Ponto-caspian species which are not sufficiently studied despite their significant economic weight. Although, unlike other amphihaline species, they do not enjoy the special status of « symbolic species », European shads are still important for their high heritage and economic value which need to be protected. The future of the stocks rests mainly on our ability to control the impact of human activities (disrupting free migratory movements, degrading habitats, fishing). The dialogue between the various partners is all the more important in these matters, and we hope that this publication will be a useful contribution towards co-operation between scientists and administrators, with a view to further improve our knowledge and to implement decision making tools. Wherever environmental disruptions can be brought under control, shad populations show remarkable natural restoration abilities. This observation is most encouraging for the future, but it also confronts each one of us with its own responsibility in the matter.

Jean-Luc BAGLINIÈRE, Eric ROCHARD and Erick VIGNEUX