

PREFACE

The present work is the fourth in a series devoted to crayfish. It is part of a special effort to focus on the knowledge and conservation of European native species, as well as on the appraisal of the growing impact of imported crayfish. With the publication of the first volume (BFPP 347, 1997) dedicated to the genus *Austropotamobius*, we highlighted our resolve to see the emergence of a European research centre on crayfish. The second volume (BFPP 356, 2000), emphasised certain unifying themes (ecology, genetics, pathology, behaviour, etc.) as well as the complementarity of the European teams specialising in one theme or the other. It also emphasised the need for extending and strengthening co-operation on other native species, such as *Austropotamobius torrentium* or *Astacus astacus*. The third volume (BFPP 361, 2001) dealt more specifically with the problems of intra- and inter-specific relations among crayfish (between autochthonous and exotic crayfish, but also between these and other species, such as fish, molluscs, or even pathogenic agents). In recent years, the links between European teams have multiplied, resulting in interdisciplinary enhancement, as well as the implementation of research programmes.

In publishing the papers read during the first European conference held in Poitiers, in September 2001, under the title « Knowledge-based Management of European Native Crayfish », the present publication is a good illustration of how far we have travelled along that way. Let us take this opportunity to pay tribute to the participants for their enthusiastic contribution, and to thank all those whose efforts contributed to make this large gathering into a moment of intense scientific communication and conviviality. Over 90 participants from 17 European countries heard 28 papers read to them, and saw 33 posters distributed over 5 sessions. These also make up the structure of this present publication:

- Current knowledge on native populations,
- Current knowledge on their preferred habitats,
- Threats by exotic species,
- Biological threats,
- Management strategies for native crayfish populations.

In order to supplement these papers, debates were organised so as to increase the impact of this conference whose aim was originally to promote the dialogue between scientists, but also between scientists and managers. The ensuing exchanges of ideas were fruitful. The topics of these roundtables whose synthesis are also given here are as follows:

- Monitoring in conservation and management of indigenous crayfish populations,
- Control and management of alien species,
- National legislation, EU directives and conservation,
- Interactions between non-indigenous and indigenous crayfish species,
- Protection of natives in a plague situation,
- Management: reintroductions and restocking,
- Management: habitat restoration,
- Education as a key to Decapod conservation.

This conference was placed under the patronage of « EUROCONFERENCE », with the financial help of the European Community, which meant that we were able to invite first quality speakers. The financial contribution of other partners played a most significant role in the organisation of this conference (IAA, MED, CSP, Agence de l'eau Loire Bretagne, Région Poitou-Charente, Conseils généraux Deux Sèvres et Vienne, Université de Poitiers, Municipalité de Poitiers), and we would like to thank them here.

We hope that this will be an efficient working tool for all those seeking and working for the conservation of our crayfish heritage. Thanks to the European co-operation as part of the European Thematic Network CRAYNET, 4 more books are already scheduled on the following themes: Heritage value of the crayfish, Leisure fishing and crayfish farming, Habitat restoration, and Management of the continental waters.

Catherine SOUTY GROSSET and Erick VIGNEUX

PRÉFACE

Le présent ouvrage est le quatrième d'une série consacrée aux écrevisses et s'inscrit dans le cadre d'un effort particulier orienté vers la connaissance et la protection des espèces natives européennes et l'appréciation de l'impact grandissant des écrevisses importées. A l'occasion de la sortie du premier volume (BFPP 347, 1997) consacré au genre *Austropotamobius*, nous mettions en évidence la volonté de voir émerger un pôle de recherches européen sur les écrevisses. Le second volume (BFPP 356, 2000) soulignait certains thèmes fédérateurs (écologie, génétique, pathologie, comportement...) et la complémentarité des équipes européennes spécialisées dans l'une ou l'autre de ces thématiques. La nécessité d'élargir et de renforcer la collaboration sur d'autres espèces natives comme *Austropotamobius torrentium* ou *Astacus astacus* était également soulignée. Le troisième volume (BFPP 361, 2001) aborda plus particulièrement la problématique écrevisses sous l'angle des relations intra et inter-spécifiques (entre les écrevisses autochtones ou exotiques mais aussi avec d'autres espèces, poissons, mollusques, voire des agents pathogènes). Depuis ces dernières années, les rapprochements entre équipes européennes se sont multipliés favorisant l'enrichissement interdisciplinaire et la mise en place de programmes de recherche.

En regroupant l'essentiel des travaux présentés au premier colloque européen qui s'est tenu à Poitiers en septembre 2001 sur le thème « *Knowledge-Based Management of European Natives Crayfishes* », le présent ouvrage illustre assez bien le chemin parcouru. Il convient à cette occasion de rendre hommage aux participants pour leur contribution enthousiaste et de remercier tous ceux dont les efforts ont contribué à faire de ce grand rassemblement un intense moment de travail, de communication scientifique, mais aussi de convivialité. Plus de 90 participants originaires de 17 pays européens ont pu entendre 28 communications orales et voir 33 posters répartis en 5 sessions sur la base desquelles cet ouvrage est également structuré :

- Connaissances actuelles des populations natives,
- Connaissances actuelles de leurs habitats préférentiels,
- Menaces des espèces exotiques,
- Menaces biologiques,
- Stratégies de gestion des populations d'écrevisses natives.

Afin de compléter ces présentations, des débats furent organisés pour augmenter la portée de ce colloque dont l'objectif initial était de favoriser le dialogue entre scientifiques, mais aussi entre scientifiques et gestionnaires. Les échanges qui suivirent furent porteurs d'enseignements utiles. Les sujets de ces tables rondes dont les synthèses sont également présentées dans cet ouvrage sont les suivants :

- Conservation et gestion des populations autochtones d'écrevisses,
- Contrôle et gestion des espèces exotiques,
- Législation nationale et européenne contrôlant les écrevisses,
- Interactions entre écrevisses autochtones et exotiques,
- Protection des écrevisses autochtones face à une peste des écrevisses,
- Gestion : réintroductions et repeuplements,
- Gestion : restauration de l'habitat,
- Education comme un atout pour la biologie de la conservation.

Ce colloque placé sous le patronage « EUROCONFÉRENCE » bénéficia du soutien financier de la communauté européenne permettant d'inviter des conférenciers de qualité. D'autres partenaires apportèrent également une contribution financière déterminante pour l'organisation de ce colloque (IAA, MED, CSP, Agence de l'eau Loire Bretagne, Région Poitou-Charente, Conseils généraux Deux Sèvres et Vienne, Université de Poitiers, Municipalité de Poitiers), qu'ils en soient ici remerciés.

Nous espérons que cet ouvrage constituera un outil de travail efficace pour tous ceux qui cherchent et œuvrent pour la protection du patrimoine astacicole. Grâce à la coopération européenne poursuivie dans le cadre du Réseau Thématique européen CRAYNET, 4 autres livres sont d'ores et déjà programmés sur les thèmes suivants : Valeur patrimoniale de l'écrevisse, Pêche récréative et astaciculture, Restauration de l'habitat, Gestion des eaux continentales.

Catherine SOUTY GROSSET et Erick VIGNEUX