

## POSTFACE

Scientists meet regularly to exchange and compare observations, to build programmes in order to improve their knowledge, or to test hypothesis. A collective experience common to a limited number of experts is thus gradually built through international conferences, seminars and publications. By nature, this knowledge generates a gap between the experts and the rest of the population, and this cultural gap widens in proportion with theoretical or technological advances. Only by chance of great discoveries, or when serious problems arise, is the general public made aware by way of popular media and the gap can be bridged again, sometimes even changing human behaviour.

The approach of environmental issues is made considerably more difficult by the multiple points of view and is all too often penalised by short term views. In this context, financial powers most often win over reason, which leads to *laissez-faire* or to a strategy of accomplished fact. The dramatic decrease in biodiversity in industrialised areas is still too often viewed as inevitable, and the lack of knowledge about environmental risks - as well as the inability of all people concerned to mobilise - makes way for practices showing no respect for the common natural heritage. The situation of the European crayfish heritage is only a dramatic illustration of this state of affairs, and it reflects the poor condition of our rivers and ecosystems. The organisers of the Poitiers conference had no intention of adding just one more meeting to the long list of scientific symposiums, but rather they wanted to make a lasting contribution to a constructive dialogue between the various partners, scientists and managers, on an European scale. Many issues were dealt with, resulting in passionate debates on how to restore the natural ecological integrity of threatened ecosystems, on how to educate the general public and younger generations, or on how to get the information to local actors. In order to facilitate a descriptive approach, which goes hand in hand with crayfish heritage management, it was suggested that an atlas on the distribution of native and exotic crayfish present in Europe should be drawn up. All participants agreed but also remarked on the difficulties of such a project. The problem of how to control invasive species threatening autochthonous species remains and an appeal was made to start work on fishing and destruction methods for these undesirable species. Following the assessment of the practices first developed for autochthonous species restocking and protecting strategies, we need to make special effort to co-ordinate isolated initiatives and develop their results. A description sheet was drawn up in order to facilitate the population inventory, and propositions were put forward with a view to harmonise management objectives. The implementation of joint initiatives is further complicated by the wide range of rules and regulations in force in the various countries in the European community. The delegates emphasised the importance of the efforts still needed to encourage all partners to argue in favour of European rules. In this respect, they unanimously asked for *Astacus astacus* and *Austropotamobius torrentium* to be listed in Annex 2 of the « Habitat Directive ». This presupposes a joint administrative initiative by several countries. One also urgently needs to take into account the health risks linked to the transport and importation of crayfish and fish in order to counteract ever-growing tourist and commercial activities.

The birth of the thematic network CRAYNET is confirmed as part of the 5<sup>th</sup> Programme Cadre de Recherche et Développement Technologique, (Research and Technological Development Programme). This thematic network CRAYNET « European crayfish as keystone species – linking science management and economics with sustainable environmental quality » is co-ordinated (from December 1<sup>st</sup>, 2002 and for three years) by the Laboratory of Genetics and Biology of Crustacean populations, of the University of Poitiers. It will facilitate exchanges between 11 countries (France, Germany, Austria, Spain, Finland, Ireland, Italy, Norway, Poland, the United Kingdom, and Sweden) and ensure the perpetuation and the advance of current fruitful exchanges.

In this framework, the atlas project will be undertaken with the help of the Natural Heritage Department within the National Natural History Museum in Paris, which already has a long experience in the matter and a centralised database. The final document for scientists and managers will be published in more than one language. Thematic meetings will be scheduled in Dublin, Oslo, and Innsbruck, while the global synthesis is scheduled in Florence. A thematic issue of the BFPP so as to continue the series as quoted in the Preface should follow each meeting. Information and vulgarisation for the general public will complete these works. A permanent web site will be a useful supplement enhancing communications between astacologists. Such significant progress in co-ordinating exchanges at the European scale between scientists and managers should be seen not as a culmination, but as the onset of a new dynamic process that needs to be built by conservationists in order to counteract the acceleration and globalisation of the destruction process brought about by the increase in human activities world-wide. The concern of astacologists for the future of autochthonous crayfish in Europe should not be seen by laymen as the concern of a small clique of enthusiasts defending a lost cause, but as the mobilisation of those defending natural ecosystems where the disappearance of indicator species is cause for concern and an illustration of their poor condition. We wish to remain optimistic and so we shall close this book with a new beginning, with the onset of a new strengthened interdisciplinary co-operation beyond our borders, thanks to each and everyone's effort and participation.

Erick VIGNEUX et Catherine SOUTY-GROSSET

The organisers of the conference and the BFPP's editing team would like most particularly to thank Julian REYNOLDS for its devotion and true support from the beginning of the conference project, up to the publication of this work.

## POSTFACE

Périodiquement, les scientifiques se réunissent pour échanger et confronter leurs observations, bâtir des programmes afin d'approfondir leurs connaissances ou tester des hypothèses. Ainsi par le biais de colloques internationaux, de séminaires et de publications, s'édifie progressivement une expérience collective partagée par une petite population d'experts. Ce savoir induit par nature une certaine distance entre ces experts et le reste de la population, creusant un fossé culturel proportionnel aux avancées théoriques ou technologiques. Ce n'est qu'au hasard de grandes découvertes ou de graves problèmes que par le biais de communications de vulgarisation, des rapprochements peuvent à nouveau s'opérer et parfois même changer les comportements humains.

L'approche des questions environnementales se trouve sérieusement compliquée par la multiplicité des points de vue en présence et trop souvent pénalisée par une vision à court terme. Dans ce contexte, le pouvoir financier l'emporte le plus souvent sur la raison, conduisant au laisser faire ou à la stratégie du fait accompli. La diminution dramatique de la biodiversité dans les zones industrialisées est encore trop souvent perçue comme une fatalité et la méconnaissance des risques environnementaux - tout comme l'incapacité des acteurs à se mobiliser - laissent toujours le champ libre à des pratiques non respectueuses du patrimoine naturel collectif. La situation du patrimoine astacicole européen ne fait qu'illustrer dramatiquement ce propos et traduit l'état de nos rivières et des écosystèmes. Les organisateurs de la manifestation qui s'est tenue à Poitiers ne souhaitent pas ajouter une réunion de plus à la longue liste des colloques scientifiques mais plutôt tenter d'apporter une contribution durable pour la construction d'un dialogue constructif entre les différents partenaires scientifiques et gestionnaires à l'échelle européenne. De nombreuses questions ont été abordées, suscitant des débats passionnés sur la restauration de l'intégrité écologique naturelle des écosystèmes menacés, le problème de l'éducation du public et des jeunes générations ou de l'information des acteurs locaux. Afin de faciliter l'approche descriptive allant de pair avec la gestion du patrimoine astacicole, la proposition d'élaboration d'un atlas de distribution des écrevisses natives et exotiques présentes en Europe a recueilli l'adhésion consensuelle des participants tout en évoquant les difficultés d'une telle réalisation. Le problème du contrôle des espèces invasives menaçant les populations autochtones restant entier, un appel a été lancé pour entamer des travaux sur les méthodes de captures et de destruction de ces espèces indésirables. Après avoir fait un bilan sur les premières pratiques en matière de stratégies de repeuplement et de protection des écrevisses autochtones, un effort particulier reste à entreprendre pour coordonner les initiatives isolées et en valoriser les résultats. Une fiche de signalement a été proposée pour aider au recensement des populations et des propositions ont été faites pour harmoniser les objectifs en matière de gestion. La grande diversité des cadres réglementaires et juridiques en place dans les différents pays de la communauté européenne complique encore la mise en œuvre d'actions communes. Les congressistes ont souligné toute l'importance de l'effort restant à entreprendre pour inciter les partenaires à militer en faveur d'une réglementation européenne. A ce propos, l'intégration d'*Astacus astacus* et d'*Austropotamobius torrentium* en annexe 2 de la Directive Habitat a été unanimement demandée. Cette proposition suppose maintenant une démarche administrative collective de plusieurs pays. La prise en compte des risques sanitaires associés au déplacement et à l'importation d'écrevisses et de poissons doit également être envisagée de façon urgente en réponse à l'activité touristique et commerciale grandissante.

Dans le cadre du 5<sup>ème</sup> Programme Cadre de Recherche et Développement Technologique, il convient de confirmer la naissance du réseau thématique CRAYNET. Ce réseau thématique CRAYNET « European crayfish as keystone species - linking science

management and economics with sustainable environmental quality » est coordonné (à partir du 1<sup>er</sup> décembre 2002 et pour trois ans) par le Laboratoire de Génétique et Biologie des Populations de Crustacés de l'Université de Poitiers. Il facilitera les échanges entre 11 pays (France, Allemagne, Autriche, Espagne, Finlande, Irlande, Italie, Norvège, Pologne, Royaume-Uni, Suède) et permettra de poursuivre et développer au quotidien les échanges fructueux déjà engagés.

Dans ce cadre, le projet d'atlas sera engagé avec le concours du service du Patrimoine du Muséum National d'Histoire Naturelle de Paris, bénéficiant déjà d'une longue expérience et d'une base d'informations centralisée. Le document final à l'usage des scientifiques et gestionnaires sera édité en plusieurs langues. Des réunions thématiques seront programmées à Dublin, Oslo, Innsbruck, la synthèse générale étant prévue à Florence. Chacune de ces réunions devrait être suivie de la publication d'un numéro thématique du BFPP continuant ainsi la série déjà citée en préface. Ces travaux scientifiques seront complétés d'actions d'information et de vulgarisation auprès du public. L'élaboration d'un site web permanent complétera utilement la communication entre astacologistes. Ces avancées significatives dans la coordination des échanges à l'échelle européenne entre scientifiques et gestionnaires doivent être perçus non pas comme un aboutissement mais comme le départ d'une dynamique nouvelle que doivent construire les défenseurs de l'environnement en réponse à l'accélération et la généralisation du processus de destruction induits par le développement des activités humaines à l'échelle planétaire. La préoccupation des astacologistes pour l'avenir des écrevisses autochtones en Europe ne doit pas être perçue par les non spécialistes comme la préoccupation d'une petite chapelle de passionnés défendant une cause perdue, mais comme la mobilisation de défenseurs d'écosystèmes naturels dont la disparition d'espèces indicatrices illustre l'état de santé préoccupant. Souhaitant rester résolument optimistes, nous terminons donc cet ouvrage par un nouveau départ avec le début d'une collaboration interdisciplinaire renforcée au delà des frontières nationales, grâce à l'effort et à la participation de chacun.

Erick VIGNEUX et Catherine SOUTY-GROSSET

Les organisateurs du colloque ainsi que l'équipe rédactionnelle du BFPP tiennent à adresser un remerciement tout particulier à Julian REYNOLDS pour son dévouement et son fidèle soutien apporté depuis la naissance du projet de colloque jusqu'à la publication du présent ouvrage.