

## RECENSION

**HOLCIK J., HENSEL K., NIESLANIK J. and SKACEL L.** Eds.

**The Eurasian Huchen, *Hucho hucho*. Largest Salmon of the World.**

Dr W. JUNK Publishers. A member of the Kluwer Academic Publisher group.

ISBN 90-6193-643-8 ; cartonné ; 25 x 18 x 2 cm ; 239 pages.

Dordrecht / Boston / Lancaster, 1988.

Il m'est agréable de présenter cet ouvrage qui constitue le cinquième volume d'une série consacrée aux « Perspectives engendrées par la science des vertébrés ». En effet, il nous a été offert par Messieurs I. Krupka et J. Meszaros (Rép. Slovaque) en remerciement, pour avoir organisé la deuxième table ronde *Barbus* à Liège, en juillet 1993 (voir *Cahiers d'Ethologie*, 13 [2], 125-272). Le huchon, *Hucho hucho*, est une espèce de la famille des salmonidés peu connue dans nos régions. Originellement regroupé dans le genre *Salmo* ou *Salvelinus*, ce gros poisson d'eau douce peut mesurer jusqu'à 2 m et peser 100 kg. Le premier chapitre envisage la systématique de l'espèce. Elle est basée sur les caractéristiques morphologiques (ostéologie, cytomorphologie) et génétiques (nombre de chromosomes) des poissons. On y décrit en détail les espèces et sous-espèces regroupées sous le genre *Hucho*. On y envisage ensuite l'évolution et la phylogénèse du genre. Par après, les auteurs citent les noms vernaculaires des différentes espèces avant d'aborder un chapitre important consacré à la morphologie. Après une description des pièces squelettiques, illustrée de nombreux dessins, les auteurs présentent les patrons de coloration chez les adultes comme chez les juvéniles. Ils sont importants pour différencier les sous-espèces. Le dimorphisme sexuel est également discuté. Il semble que celui-ci ne s'observe que durant la période de ponte. Il est basé, entre autres, sur la coloration et le développement de la papille génitale. Ce chapitre se termine par quelques considérations sur les protéines.

La deuxième partie du livre est consacrée à la distribution géographique du huchon. En Europe, on le trouve dans les bassins du Danube, de la Volga et de la Pechora. En Asie, on le rencontre dans plusieurs bassins hydrographiques des océans atlantique, arctique et pacifique ainsi que dans la mer Caspienne. La distribution de l'espèce est ensuite détaillée pour chaque région, avant d'aborder les caractéristiques de l'habitat des poissons, en eau courante ou stagnante.

La troisième partie, importante, est consacrée à la démographie et à la reproduction. Les auteurs y envisagent les caractéristiques des géniteurs (âge, taille, poids, fécondité, poids des gonades, taille des oeufs, sex-ratio) avant de discuter de la ponte à proprement parler. Avant de se reproduire, le huchon effectue des migrations vers les zones de frai, situées dans des petits affluents du lit majeur des rivières et fleuves. Les sites de ponte sont constitués de graviers et rochers entremêlés de sable, en eau courante. Avant de déposer ses oeufs, la femelle dégage et nettoie une zone de gravier, comme cela s'observe chez d'autres salmonidés comme les truites ou les saumons. Contrairement à ces derniers, le huchon se reproduit au printemps, au moment de la fonte des glaces. La température de l'eau constitue un des facteurs de l'environnement qui déterminent les dates de reproduction (ponte entre 6 et 10 °C).

Le comportement reproducteur a été décrit en captivité. Les mâles, après des combats violents, courtisent une femelle, avec laquelle ils forment un couple stable. Après plusieurs jours de préparation de la zone de ponte, l'accouplement débute. Mâle et femelle s'agitent dans le gravier en émettant simultanément leurs produits sexuels. Entre deux actes de frai, le couple chasse activement les mâles intrus.

La phase d'incubation dure environ 26 jours à 10 °C. Les différentes recherches sur ce sujet sont discutées, avant de détailler le développement embryonnaire et la résorption de la vésicule vitelline. Vient ensuite la description des relations entre l'âge et la taille et des relations poids-longueur. Ce chapitre sur la démographie se poursuit par l'énoncé des données disponibles sur l'alimentation des jeunes et des adultes (larves d'insectes, petits crustacés ou encore autres espèces de poissons). Sont également abordés : la taille des proies, la quantité de nourriture consommée, les rythmes d'alimentation, la prise de nourriture, les différences de régime alimentaire entre sexes, la compétition avec d'autres espèces de poissons et enfin le cannibalisme. L'impact d'un prédateur comme le huchon sur les populations de poissons n'est pas négligeable ; le problème est discuté en même temps que sont cités ses prédateurs potentiels.

Le point suivant traite de la structure des populations et de leur dynamique (structure par âge, abondance, biomasse, survie-mortalité). Les données sur ce sujet, comme le signalent les auteurs, sont encore fragmentaires. On envisage aussi les migrations, la territorialité et les maladies avant de conclure cette partie de l'ouvrage par les données disponibles sur le statut actuel de l'espèce, apparemment en forte régression depuis la seconde guerre mondiale.

La quatrième partie est consacrée à l'« utilisation ». On y discute l'importance économique des individus sauvages et les mesures de gestion ou de protection liées à la pratique d'une pêche sportive et commerciale. Les expériences d'introduction et d'acclimatation sont aussi relatées. C'est ainsi que le lecteur apprend que le huchon a fait l'objet d'essais infructueux d'acclimatation en Belgique, dans les bassins de la Lesse et de la Semois. Ces opérations avaient été conduites début des années soixante à partir d'oeufs fertilisés d'origine yougoslave. D'autres pays sont aussi pris en considération, comme la Tchécoslovaquie, l'Angleterre, La Suisse, Le Maroc, La Pologne, La France, La Suède et l'Espagne.

La cinquième partie est consacrée à l'élevage. Celui-ci remonte à plus de 100 ans. Son historique est présentée en détail. Bien que reposant sur des principes comparables, l'élevage du huchon est différent de celui des autres espèces de salmonidés. En effet, il s'agit d'une espèce prédatrice qui atteint des tailles considérables. Les modalités pratiques de la mise en oeuvre d'un élevage sont exposées. Il s'agit principalement de la sélection du site d'implantation de la pisciculture, du climat et des conditions hydrologiques, du choix des étangs d'élevage et de l'écloserie, des difficultés d'obtention des géniteurs, de leur alimentation, des techniques de reproduction artificielle, d'incubation, d'élevage des larves et de croissance de juvéniles et enfin des aspects sanitaires.

L'ouvrage se clôt par une bibliographie fournie et un index des noms scientifiques et géographiques.

Il s'agit d'une très bonne synthèse de la biologie d'une espèce peu connue dans nos régions. L'approche est complète et constitue un véritable recueil pour le lecteur qui souhaiterait en savoir plus sur les huchons ou découvrir cette espèce. La lecture en anglais est aisée et fluide. Les illustrations sont nombreuses et diversifiées (16 photos couleurs ; 44 photos noir et blanc ; 34 graphiques ; 53 tableaux). Les clichés illustrent notamment la physiologie des poissons, le caryotype, l'habitat, le comportement reproducteur, la pêche sportive, l'élevage, la reproduction artificielle.

A recommander !

P. PONCIN