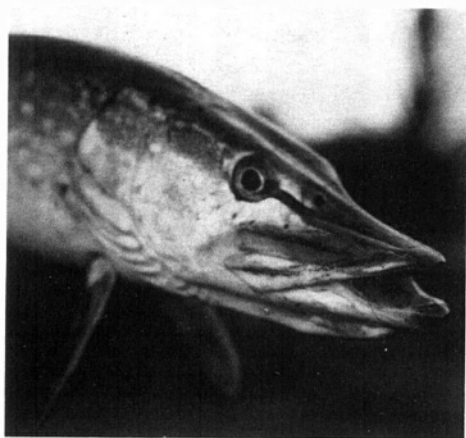


# Avant-propos



(Cliché H. Le Louarn)

Un intérêt de plus en plus marqué se manifeste pour le brochet et autres ésofidés, que ce soit pour la pêche amateur ou la consommation. La famille des ésofidés est largement distribuée dans la zone tempérée froide de l'hémisphère nord (fig. 1) ; les quantités exploitées dans cette aire de répartition sont difficiles à évaluer, mais quelques chiffres sont avancés par l'annuaire statistique des pêches de la FAO (1980) (cf. tabl. 1). De leur côté, Muus et Dahlström (1981) estiment à 10 000 t la production européenne. L'exploitation actuelle se réalise surtout dans le cadre d'une

activité de loisir par la pêche amateur, mais il existe aussi une pêche professionnelle dans les grands lacs (Suède, Pologne), et un élevage en étang pour répondre aux besoins d'un marché pour la consommation qui va croissant (par exemple, les importations de brochets de consommation à l'état frais ou congelé sont passées en France, de 1 000 à 2 000 t entre 1974 et 1980). La chair du brochet est en effet très appréciée et présente un grand intérêt gastronomique assis sur de solides traditions culinaires dans certaines régions. Cet intérêt gastronomique

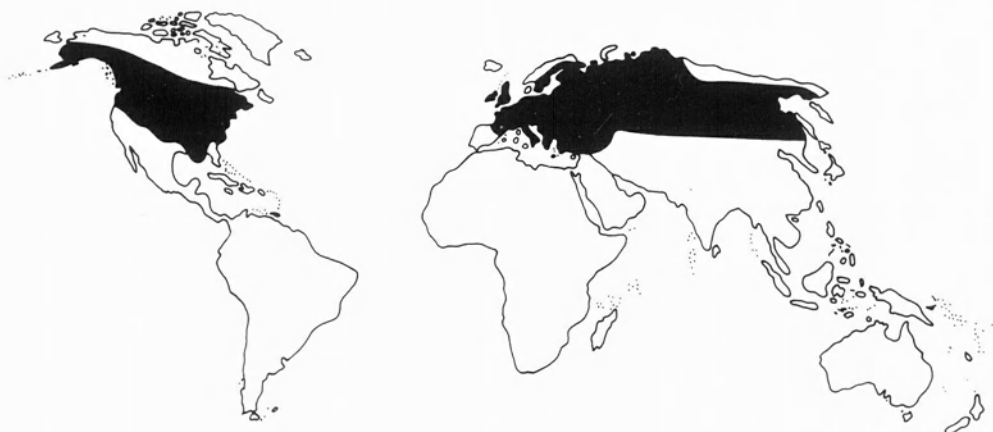


Figure 1. — Répartition géographique des Esocidés dans le monde (d'après Toner et Lawler, 1969 et Berra, 1981).

n'est cependant pas général, car le brochet est parfois pêché, mais non consommé comme en Espagne ou en Irlande. C'est un peu l'aspect mystérieux et inquiétant de cette espèce rapporté par des écrits romanesques et la tradition orale ; il a été fait état de monstres de plus de 100 livres, mais Scott et Crossman (1973) considèrent ces écrits comme fantaisistes. Les gonades du brochet sont aussi considérées comme toxiques dans certaines régions et le littéré lui-même mentionne que les œufs de brochet ont « quelquefois une action purgative ».

En France, comme dans d'autres pays, les effets combinés de l'augmentation de la pression de pêche et de la dégradation du milieu se sont traduits par une diminution des prises. En effet, les pollutions, la navigation et les grands travaux effectués sur les cours d'eau qui ont supprimé la libre circulation des géniteurs et des juvéniles entre lits mineur et majeur, ont fortement compromis la reproduction. Cette dernière est d'autre part très dépendante de facteurs biotiques et climatiques comme la présence de substrat de ponte ou de conditions thermiques relativement strictes (pour la survie des œufs, des juvéniles et la production de plancton). Cet ensemble d'observations a souvent fait dire que le « brochet se reproduit tout juste suffisamment pour maintenir sa présence » (Chauderon, 1970), ou même qu'il est en voie de disparition. Toutes ces raisons ont conduit les gestionnaires de la pêche à pratiquer des alevinages qui atteignent en Europe des proportions importantes (tabl. 1). Il en est résulté la mise en place d'ésocultures produisant des œufs embryonnés, des larves ou des brochetons de 5 à 6 semaines et l'élaboration d'un certain savoir-faire en matière d'élevage (Arrignon, 1970 ; Chauderon, 1970 ; Huet, 1970). En même temps, des expérimentations de terrain et des recherches d'amont étaient conduites en France dans les laboratoires dans les domaines de la reproduction et d'élevage des juvéniles (Jalabert et Breton, 1973 ; De Montalembert *et al.*, 1978a-b ; Bry et Gillet, 1980). Malheureusement, peu d'études ont porté sur la biologie et la dynamique des populations de brochets dans les eaux libres, de sorte qu'il

**Tableau 1.** — Quelques données disponibles sur les quantités de brochet exploitées et le nombre de juvéniles où d'estivaux produits annuellement pour le repeuplement.

	Quantités exploitées en tonnes (1)	Quantités produites par an pour le repeuplement (2)		
		alevins-larves	fingerlings	estivaux et sujets de 1 an
URSS	14 219			
Finlande	7 096	44.10 <sup>6</sup>	600 000	
Canada	4 200			
RDA	341	90.10 <sup>6</sup>	540 000	8,3 t (4)
Pologne	271	10.10 <sup>6</sup>	23 t	
Suède	248			
Suisse	70	25,5.10 <sup>6</sup>	115 200	823 000
Hollande	1	3,3.10 <sup>6</sup>	1,3.10 <sup>6</sup>	
France	110 (3)			
RFA		2,5.10 <sup>6</sup>	300 000	

(1) FAO, 1980

(2) Coche et Bianchi, 1979

(3) d'après Williot, 1980 (production en étangs)

(4) Anwand, 1968

reste difficile d'apprécier le bien fondé de ces alevinages et le devenir des juvéniles déversés.

Cette insuffisance des connaissances de base sur la biologie du brochet dans son milieu n'a pas permis non plus d'asseoir de bonnes méthodes de gestion des populations dans la nature. Pourtant, dans les milieux de la pêche et dans la communauté scientifique, une tendance s'est développée visant à privilégier une gestion plus écologique du brochet avec, entre autres, protection, conservation, voire implantation des frayères naturelles.

Le débat est large et doit être approfondi. La nature, même bien gérée peut-elle produire pour répondre à la demande ? Faut-il limiter la demande à ce que la nature peut produire ? Faut-il aleviner ? Où, quand, comment ? Un alevinage est-il efficace même s'il est pratiqué avec des sujets élevés en conditions contrôlées jusqu'à une taille leur permettant de résister aux prédateurs et à l'adversité du milieu ? Quelle est alors la taille optimale et comment apprécier cet état du milieu ? Les réponses vont dépendre de conditions locales susceptibles d'ailleurs de varier d'une année à l'autre. Ces variations dans l'espace et le temps rendent difficile l'application de recettes techniques standard. Toute décision d'intervention (alevinage, protection et implantation de frayères, etc.) devrait être basée sur une bonne analyse de la situation locale en ayant recours à des méthodologies fiables et d'application facile sur le terrain. De telles méthodologies restent souvent à élaborer et exigeront un effort de recherche important à l'avenir, mais il existe déjà quelques connaissances et des approches originales mises en place dans certains pays.

Nous avons voulu dans le cadre d'un colloque rassemblant chercheurs, techniciens, pisciculteurs, gestionnaires de la pêche et responsables des administrations, faire le point des connaissances, du savoir-faire, des pratiques de gestion halieutique et des stratégies mises en œuvre dans ces divers pays pour répondre à la demande accrue qui porte sur l'espèce *Esox lucius*. Différents spécialistes ont traité l'ensemble d'un thème ou d'un point plus limité en faisant quelquefois état de résultats inédits. Des chercheurs étrangers ont été sollicités, d'une part pour rapporter l'état de la question Brochet dans leur pays, et d'autre part pour traiter certains aspects scientifiques ou techniques encore peu développés en France.

Le présent volume qui rassemble les communications données lors du colloque ne se présente pas comme un traité de base d'ésoiculture et de gestion du brochet, mais vient en complément de ceux déjà existants (Arrignon, 1970 ; Chauderon, 1970 ; Huet, 1970), en apportant des informations récentes sur les thèmes qui ont le plus progressé au cours des dernières années. En matière de conclusion générale, un essai de synthèse des problèmes et des enseignements pratiques à retenir de l'état actuel des connaissances et des techniques sera présenté.

Nous remercions vivement les auteurs pour la présentation et la remise des manuscrits, les présidents de session qui ont bien voulu faire procéder à la lecture critique des textes, le personnel qui a participé à l'organisation et l'édition, et les organismes qui ont matériellement contribué à la réalisation de ce colloque.

R. BILLARD

## Références bibliographiques

- ANWAND K., 1968. Ergebnisse der Besatzversuche mit signierter Hechtbrut. *Dent. Fisch. Ztg.*, 7/XV, 195-198.
- ARRIGNON J., 1970. Aménagement piscicole des eaux intérieures. SEDETEC Ed., Paris.
- BERRA T.M., 1981. An atlas of distribution of the freshwater fish families of the world. Univ. Nebraska Press, Lincoln and London.
- BRY C., GILLET C., 1980. Réduction du cannibalisme précoce chez le brochet (*Esox lucius*) par isolement des fratries. *Bull. fr. Piscic.*, 277, 142-153.
- CHAUDERON L., 1970. Pisciculture en étangs des poissons de repeuplement pour les cours d'eau de la deuxième catégorie. Club Halieutique Interdépartemental Ed.
- COCHE A.G., BIANCHI G., 1979. Present status of mass rearing of fry and fingerlings in the EIFAC region. 7-31, in Huisman E.A. and Hogendorn H., EIFAC, Tech. Pap. 35, suppl 1.
- FAO, 1980. Annuaire statistique des Pêches.
- HUET M., 1970. Traité de pisciculture. Ch. De Wyngaert Ed., Bruxelles.
- JALABERT B., BRETON B., 1973. Maturation *in vitro* des ovocytes de brochet *Esox lucius* L. 7th Conf. Europ. Comp. Endocrinol., Budapest.
- DE MONTALEMBERT G., JALABERT B., BRY C., 1978a. Precocious induction of maturation and ovulation in northern piwe (*Esox lucius* L.). *Ann. Biol. anim. Biochim. Biophys.*, 18, 969-975.
- DE MONTALEMBERT G., BRY C., BILLARD R., 1978 b. Control of reproduction in northern pike (*Esox lucius* L.). *Am. Fish. Soc.*, spec. Publ., 11, 217-225.
- MUUS B.J., DAHLSTRÖEM P., 1981. Guide des poissons d'eau douce et pêche. Delachaux et Niestlé Eds.
- SCOTT W.B., CROSSMAN E.J., 1973. Freshwater fishes of Canada. Bull. 184, *Fish. Res. Board Can.*, Ottawa.
- TONER E.D., LAWLER G.H., 1969. Synopsis of biological data on the pike *Esox lucius* Linnaeus 1758. FAO Synopsis n° 30.
- WILLIOT P., 1980. Etat actuel de la pisciculture d'étang en France. 411-425 in R. Billard, *La Pisciculture en Etang*, INRA Publ., Paris.