

# De la pêche miraculeuse à l'épuisement des stocks

Parent pauvre des mammifères, le poisson n'avait pour lui que d'être encore plus prolifique que le lapin. Cela lui a valu d'être abondamment pêché et mangé, sinon apprécié. Face à ce stress, comment réagit le poisson ?

Les préoccupations des archéo-ichtyologues rejoignent celles plus générales d'aujourd'hui : changements de biodiversité, exploitation des espèces, impact de l'homme sur les ressources.

## 56

### Débat

### Philippe Béarez

est archéo-ichtyologue, chercheur au CNRS dans l'UMR 7209 « Archéozoologie et archéobotanique. Sociétés, Pratiques et environnements » équipe Milieux littoraux et ressources aquatiques. Ses travaux portent sur la côte pacifique de l'Amérique du Sud. Parmi ses dernières publications : « Archaic fishing at Quebrada de los Burros, southern coast of Peru. Reconstruction of fish size by using otoliths » *Archaeofauna*, 9, Madrid, 2000, p. 29-34 ; avec L. MIRANDA, « Análisis arqueo-ictiológico del sector residencial del sitio arqueológico de Caral-Supe, costa central del Perú » *Arqueología y Sociedad*, 13, Lima, 2000, p. 67-78 ; avec R. LUNNISS, Scombrid fishing at Salango (Manabí, Ecuador) during the first millenium BC, in A. F. GUZMÁN, O. J. POLACO & F. J. AGUILAR (EDS.), *Proceedings of the 12th Meeting of the Fish Remains Working Group of the International Council for Archaeozoology*, 4-8 September 2003, Guadalajara, Mexico, p. 27-32.

### Benoît Clavel

est archéo-ichtyologue à l'Inrap et chercheur associé à l'UMR 7209. Ses travaux portent sur les milieux côtiers et fluviaux du nord-ouest de la France. Parmi ses dernières publications : *L'Animal dans l'alimentation médiévale et moderne en France du Nord (XII<sup>e</sup>-XVII<sup>e</sup> siècles)*, Amiens (n° spécial de la *Revue archéologique de Picardie*, 19), 2001, 204 p. ; avec Ch. CLOQUIER, « Contribution des sources documentaires et archéologiques à l'étude des pratiques halieutiques fluviales médiévales et modernes dans le bassin de la Somme » in J. BURNOUF et P. LEVEAU (DIR.), *Fleuves et marais, une histoire au croisement de la nature et de la culture. Sociétés préindustrielles et milieux fluviaux, lacustres et palustres : pratiques sociales et hydrosystèmes*, Paris, Éd. du CTHS (Archéologie et histoire de l'art), 2004, p. 201-210 ; avec P. BÉAREZ et S. GROUARD (DIR.), *Archéologie du poisson. 30 ans d'archéo-ichtyologie au CNRS. Hommage aux travaux de Jean Desse et Nathalie Desse-Berset, Actes des XXVIII<sup>e</sup> rencontres d'archéologie et d'histoire d'Antibes, XIVth ICAZ Fish Remains Working Group Meeting, 18-20 octobre 2007*, Antibes, Éditions APDCA, 2008, 426 p.

Propos recueillis  
par Catherine Chauveau.  
Merci à Christiane  
Descombin.



**Philippe Béarez** L'intérêt de notre profession pour l'impact que peut avoir l'homme sur les populations de poissons est tout neuf. Il découle de celui qu'ont vu les écologistes à intégrer des données historiques dans leurs modèles pour comprendre l'évolution des systèmes. Ce n'est qu'à la fin des années 1990 qu'ont commencé à apparaître les premières vraies études introduisant des données historiques dans les modèles de reconstitution des populations animales. Elles ont d'abord été menées à partir des sources écrites des XVIII<sup>e</sup> et XIX<sup>e</sup> siècles, notamment les récits de grands voyageurs, les descriptions des grandes pêches des terres-neuves... Le premier article paru sur le sujet, est, en 2001, celui de Jackson,<sup>1</sup> il y annonçait la dégradation historique des stocks de poissons marins, clairement constatable à partir des données textuelles qu'il avait collectées. Les années 2000 ont été marquées par les programmes d'études montées au Canada à l'initiative de Daniel Pauly, devenu le chef de file du mouvement « Il n'y a plus de poissons dans les mers ».<sup>2</sup> Cette prise de conscience reste malheureusement très marginale dans le milieu archéologique.

**Benoît Clavel** On manque encore d'outils pour appréhender l'impact de l'homme sur les stocks de poissons. Et on ne travaille pas à la même échelle que les écologistes. Nos données sont disparates, éclatées, et nous pouvons constater les effets d'une surpêche à l'échelle de quelques siècles, voire parfois d'un millénaire. Alors qu'aujourd'hui, les données sont quotidiennes et la pêche industrielle a affecté les stocks de certaines espèces en quelques décennies, de façon parfois si extrême que même si l'on cesse de pêcher dans les zones concernées, ces stocks ne se renouvellent pas. Les articles de Lamont<sup>3</sup> en 1970 faisant état de la dégradation des stocks de poissons plats dans le nord de l'Écosse pendant les deux guerres mondiales puis de leur reconstitution, et basés sur les mesures de taille des poissons pêchés, ont été un des vrais points de départ de nos recherches en archéo-ichtyologie. Le constat de diminution de la taille des poissons pêchés est un indicateur fort mais que l'on ne peut pas forcément interpréter.

**PhB** Cette possibilité d'épuisement des ressources marines n'était tout simplement pas imaginable ! Les discours sur la pêche étaient sous-tendus par des visions d'abondance et d'infini : la forte capacité de reproduction des poissons, l'immense variété des espèces, la multitude des individus, les dimensions des océans...

**BC** Cela explique, en partie, le manque d'intérêt des scientifiques pour les poissons jusqu'aux années 1970.

**PhB** Oui, et s'y ajoutent plus particulièrement pour les archéologues, surtout pour les préhistoriens, deux autres raisons, à mon avis. D'une part, idéologiquement, le poisson n'est pas un animal « noble » et donc la pêche n'est pas une activité « virile », « sérieuse ». Ce qui est digne d'intérêt, important, ce sont les grands animaux, comme les rennes, les mammoths... Et la chasse, ça demande du courage, de l'intelligence, de la collaboration, que des vertus « supérieures ». Ce paradigme régnait chez les préhistoriens du début du XX<sup>e</sup> siècle, et il règne encore chez certains ! D'autre part, les restes de poissons sont moins évidents à voir, petits, fragiles etc. Cela n'a pas empêché les pionniers de la préhistoire de les voir, bien entendu. Les premières fouilles en grotte sur des sites paléolithiques ont livré des vertèbres de saumons notamment ; mais il y a eu juste quelques mentions de poissons dans des sites à la fin du XIX<sup>e</sup> et au début du XX<sup>e</sup>. Du coup, les premiers à s'intéresser aux poissons à la fin des années 1960 sont passés pour des illuminés.

**BC** La hiérarchie des vestiges est toujours présente – l'os reste au second plan par rapport au mobilier archéologique, par exemple – mais il me semble que le développement de l'archéologie préventive a remis les choses à plat quand même. La présence massive de restes de poissons est vraiment une caractéristique des sites médiévaux en France. Et on en apprend énormément de choses sur les sociétés humaines, au-delà des apports « évidents » sur la consommation. L'impact des activités humaines sur la dégradation de l'environnement s'évalue plutôt bien. Concernant les lacs et les rivières – milieux aquatiques touchés en premier – on arrive à mettre en évidence les facteurs anthropiques qui sont à l'origine des disparitions d'espèces ; le développement de l'agriculture, avec l'augmentation des labours qui provoquent des envasements rapides des cours d'eau, notamment des zones de frayères. On constate également les problèmes de dégradation organique liés à l'installation de boucheries et de tanneries sur les cours d'eau. L'installation de moulins et de biefs a aussi des conséquences importantes. Globalement, les activités humaines entraînent le ralentissement des cours d'eau et l'augmentation de la surface d'eau stagnante. Les rivières devenant plus chaudes, moins oxygénées, certaines espèces

1. Jeremy B. C. Jackson, "Historical Overfishing and the Recent Collapse of Coastal Ecosystems", *Science* 27, July 2001, vol 293, n°5530, p. 629-637.

2. Daniel Pauly est le directeur du Centre des pêches de l'université Colombie Britannique à Vancouver. Il y a fait développer des concepts, des méthodes et des logiciels (modèle Ecopath, Fishbase...)

qui sont utilisés partout dans le monde. Il a reçu en 2005 le prix Cosmos, équivalent du prix Nobel pour la recherche en écologie.

3. Lamont J.-M., *Plaice Investigation in Scottish Waters*, 1. *Size-Composition of the Stocks 1910-1952*, Department of agriculture and fisheries for Scotland, Edinburgh, 1964.



**L'archéologie apporte des données fiables sur les modifications de comportement des poissons qui peuvent aider les biologistes dans leurs études sur l'épuisement des stocks.**

**Philippe Béarez**

disparaissent, parfois remplacées par d'autres inféodées à des milieux peu oxygénés : la tanche, la carpe... Des espèces « peu exigeantes », qui se répandent d'autant plus vite au Moyen Âge en France qu'elles sont utilisées par les moines pour « réempoissonner » les étangs. Et à cela s'ajoute la pêche, qui pèse parfois considérablement. L'esturgeon est un bon exemple des espèces touchées par tous ces facteurs. Par exemple, la dégradation des frayères et la surpêche entraînent la disparition de l'espèce dans la Somme après le XII<sup>e</sup> siècle. Et sur les siècles précédents, on constate que la taille des esturgeons pêchés diminue régulièrement. La découverte d'un de ces poissons devient par la suite tellement extraordinaire qu'elle est relatée dans les textes au côté d'autres événements du « même type » comme les tremblements de terre !

**PhB** Dans les zones sur lesquelles je travaille, c'est une problématique complètement différente, car les phénomènes de surpêche décelables ne sont pas dus à la pression démographique que connaît la France médiévale. Sur les côtes pacifiques d'Amérique du Sud, très tôt, les populations repèrent les ressources faciles à acquérir en quantité avec le moindre effort comme les poissons vivant en bancs, en particulier les gros pélagiques, bonites et thons. On doit donc supposer que ces poissons étaient plus côtiers qu'aujourd'hui. On observe pareillement des diminutions de taille avec le temps : on passe en moyenne de 6 kg à 3 kg pour les bonites. Les grands thons, qui pouvaient atteindre jusqu'à 60 kg, disparaissent parallèlement assez rapidement. Cela ne veut pas dire qu'on les avait tous attrapés, mais que face à la pression de pêche, au lieu de passer le long des côtes, ils sont passés plus au large. On commence à comprendre que les poissons changent de comportement. Les études sur le saumon ou sur le thon rouge de Méditerranée l'ont mis en évidence.

**BC** Les *a priori* des biologistes eux-mêmes sur le manque d'intelligence des poissons ont longtemps fait oublier que ces animaux, comme tous les autres, réagissent aux modifications de leur biotope. Mais le problème reste de faire la part des divers facteurs, anthropiques ou non, qui les y poussent.

**PhB** Il est sûr que l'on connaît mal les environnements maritimes, et si l'on n'est pas à même de comprendre la part de l'environnement dans l'établissement et le maintien des populations de poissons, on ne saura pas en détacher la part de l'impact humain. Il faudrait mieux reconstituer

les environnements anciens avec les géochimistes ; suivre les variations climatiques avec des paléo-environmentalistes... À Paijan, un site côtier péruvien, daté de -11 000 à -8 000 BP (moment de la transition holocène), où j'ai participé à une étude pluridisciplinaire et multi-proxi, on a trouvé des restes de poissons d'origine tropicale. Aujourd'hui, cette région du Pérou est un désert côtier sans apport d'eau douce, et où les eaux marines côtières sont froides. Or ce type de poissons vit dans des eaux supérieures à 20 °C ; il y avait aussi des poissons de milieu saumâtre. On a pu montrer qu'il y avait là, à cette époque, de l'eau douce et remis en question la configuration de l'environnement littoral.

**BC** Oui, c'est le rapprochement des milieux actuel et ancien, des populations actuelles et anciennes qui permet d'avancer. Croiser les données archéologiques, malacologiques, ichtyologiques, biochimiques, etc., va permettre de résoudre certaines problématiques liées aux zones de pêche. En tamisant les restes de poissons, on trouve aussi des micro-restes de coquilles ; les malacologues peuvent déterminer ce qu'ont mangé les poissons et où, à quelle profondeur, quelle distance des côtes, etc. C'est surtout éclairant pour les poissons migrants d'eau douce en eau salée. Cela nous mènera à mettre en évidence leurs variations comportementales et à faire le lien avec les autres données archéologiques en rapport avec la pêche.

**PhB** On sait que la pression de pêche modifie fortement la physiologie des poissons, l'âge de la reproduction, la croissance maximale, la vitesse de croissance... Les nouvelles voies de recherches seraient d'affiner notre connaissance des traits de vie des poissons, comme de mettre en évidence leurs conditions de reproduction. Peut-être sur les otolithes, un jour, serons-nous capables de voir qui se reproduit, à quel âge ou à quelle taille, en déduire des paramètres utiles pour reconstituer des dynamiques de population et donc d'avoir une meilleure vision de la façon dont les hommes ont influé sur les ressources marines.



**Bien que les espèces d'eau douce soient mieux connues, on ne sait encore statuer sur les causes de disparition ou de maintien de certaines d'entre elles.**

**Benoît Clavel**