

## Les menaces de la surpêche sur certaines espèces de poissons et certains écosystèmes

Auteur : Giulio RELINI

Professeur, Dipartimento delle Scienze della Terra, Ambiente e Vita (DISTAV), Università di Genova, Italie  
Vice-président du Conseil scientifique de l'Institut océanographique, Fondation Albert I<sup>er</sup>, Prince de Monaco

L'impact de la pêche sur les poissons vulnérables et les habitats sensibles concerne à la fois les pêcheries démersales<sup>1</sup> et pélagiques.

La production halieutique mondiale dans les eaux marines était de 82,6 millions de tonnes en 2011, et de 79,7 millions de tonnes en 2012, une diminution de 3,5 % (FAO, 2014 [2]). La proportion des stocks de poissons marins considérés comme pêchés à des niveaux biologiquement durables a diminué de 90 % en 1974 à 71,2 % en 2011, alors que 28,8 % des stocks de poissons ont été estimés comme l'étant à un niveau biologiquement insoutenable et, par conséquent, surpêchés. Les stocks pleinement exploités représentaient 61,3 % des stocks évalués en 2011, et les stocks sous-pêchés 9,9 % (FAO, 2014 [2]).

La pêche industrielle a diminué la biomasse des grands poissons prédateurs de 80 % en 15 ans d'exploitation (Myers & Worm, 2003 [4]). En compensation, une augmentation d'espèces à croissance rapide a été observée, mais le phénomène s'est souvent inversé en une décennie. Le déclin des grands prédateurs dans les régions côtières s'est étendu à l'ensemble de l'océan global, avec des conséquences potentiellement graves pour les écosystèmes (Myers & Worm, 2003 [4]). Les poissons les plus menacés par la surpêche et danger sont les sélaciens en raison de leur biologie et de leur écologie, et également parce qu'ils sont les captures accessoires de nombreuses pêcheries, qu'elles soient pélagiques ou démersales.

Parmi les 84 espèces de chondrichthyens présentes dans la Méditerranée et la mer Noire, le statut de conservation de 71 d'entre elles a été évalué par l'UICN (Cavanagh & Gibson, 2007 [1]) : 13 espèces sont en danger critique d'extinction, 8 en danger, 9 vulnérable, 13 pas menacées, 10 ne sont soumises qu'à une préoccupation mineure, les données sont insuffisantes pour 18 espèces ; 30 espèces (42 % des espèces évaluées) constituent un sujet de préoccupation.

Parmi les poissons osseux, les inquiétudes portent sur les esturgeons (*Acipenser* spp.) et l'anguille européenne (*Anguilla anguilla*), qui ont considérablement diminué, ainsi que les mérus (*Epinephelus* spp.) et les thons, en particulier le thon rouge (*Thunnus thynnus*). Ce dernier a été considéré à tort comme en danger critique d'extinction et, à l'heure actuelle, le stock, géré par l'ICCAT (Commission internationale pour la conservation des thonidés de l'Atlantique, y compris la Méditerranée) avec des quotas (TAC), est en très bon état. Les préoccupations proviennent de la pêche massive et de l'engraissement dans des cages.

L'anguille européenne est lourdement exploitée à tous les stades de son long et original cycle de vie. Les anguilles migrent vers la mer à partir des rivières et autres plans d'eau continentaux pour se reproduire dans la mer des Sargasses. Les larves (appelées leptocéphales) traversent l'océan Atlantique avec le Gulf

<sup>1</sup> Les espèces démersales correspondent aux organismes qui vivent sur, ou à proximité, du fond et qui sont généralement pêchés au chalut de fond.



Stream et atteignent l'Europe au bout de 1 à 3 ans, à une longueur de 8 à 9 cm. Une fois arrivées sur le plateau continental, les leptocéphales se métamorphosent en civelles, ou « anguilles de verre » (produit alimentaire de luxe qui atteint des prix élevés), et colonisent les eaux côtières et intérieures. À ce stade, leur peau commence à se pigmenter et elles se métamorphosent en petites anguilles juvéniles, qui sont fortement prélevées pour l'élevage. La plupart des jeunes anguilles survivantes, remonte les cours d'eau la première année, ou les années suivantes, comme juvéniles appelés « anguilles jaunes ». Elles sont pêchées de différentes manières. À 60-80 cm de longueur (entre 6 et 20 ans), elles sont sexuellement matures, se transforment en « anguilles d'argent » et commencent la migration vers la mer des Sargasses, tout en devant éviter divers dispositifs de pêche.

La reproduction artificielle de l'anguille n'est pas encore réalisable sur le plan commercial, et l'élevage au niveau mondial est totalement dépendant de l'approvisionnement en civelles et juvéniles. Comme mentionné ci-dessus, les anguilles sont fortement exploitées à toutes les étapes de leur cycle de vie pour la consommation directe ou les fermes aquacoles. La conséquence est une baisse spectaculaire des quantités récoltées dans toutes les eaux européennes. Une intéressante étude anglaise (Henderson *et al.*, 2012 [3]), menée sur 30 ans à Bridgwater Bay dans le Somerset (Grande-Bretagne), montre l'effondrement des populations de *A. anguilla*. Depuis 1980, la baisse a été en moyenne de 15 % par an. Le nombre d'anguilles en 2009 est estimé à seulement 1 % de celui de 1980 ; pour cet article, il s'agit de l'un des plus grands déclinés, quantifié, jamais enregistré pour une population de poissons (Henderson *et al.*, 2012 [3]).

Les esturgeons sont, à l'heure actuelle, très rares et en danger critique d'extinction en Méditerranée, en raison de la destruction de leurs habitats, des barrages sur les rivières, de la pollution et de la surpêche. Ils ont disparu dans la plupart des rivières et des mers adjacentes. Certaines espèces peuvent être maintenues en captivité et élevées artificiellement afin d'envisager un possible repeuplement.

Les habitats sensibles et protégés (écosystèmes) endommagés par la pêche illégale sont principalement les herbiers de *Posidonia oceanica*, les bioconcrétions coralligènes, les trottoirs d'algues rouges calcaires, les coraux blancs profonds (*Madrepora oculata*, *Lophelia pertusa*). Toutes les opérations de pêche peuvent avoir un impact négatif, ainsi que la plongée sous-marine. Mais le chalutage et le dragage illégaux sont probablement les pires activités de la pêche, parce qu'ils détruisent mécaniquement et directement les habitats mentionnés ci-dessus, augmentent la turbidité de l'eau dans le même temps, et contribuent également à la dispersion d'espèces invasives comme *Caulerpa taxifolia* et *C. racemosa*. Généralement, le chalutage est réalisé avec un filet de forme conique, dont l'entrée est maintenue béante sur les côtés à l'aide de panneaux, et verticale par flottation (une ligne de flotteurs dans la partie supérieure) et grâce à une série de poids sur le bord inférieur (bourrelet), ce qui permet d'assurer un dragage net sur le fond marin. Deux portes de chalut sont reliées au bateau au moyen de câbles en acier (de 12 à 18 mm de diamètre), de longueur variable, en fonction de la profondeur. Ainsi que le chalut, les parties causant le plus de dégâts sont la ralingue inférieure et, en particulier, les panneaux de chalut, qui peuvent peser 100 kg chacun et sont traînés à une vitesse de 1 à 2 nœuds. Il n'est pas difficile d'imaginer les conséquences catastrophiques de leur passage sur les biocénoses marines. Le chalutage est particulièrement dommageable pour les coraux blancs, parce que les pêcheurs remorquent le dispositif à proximité des bancs de corail, malgré le risque qu'ils encourent d'avoir l'équipement enchevêtré ou pris au piège dans les concrétions.

Les herbiers sont, à de nombreux aspects, des fonds marins exceptionnels. L'espèce dont la situation suscite plus de préoccupations est l'angiosperme endémique de Méditerranée, *Posidonia oceanica* (l'« herbe de Poséidon », en anglais *Neptune grass*), qui y est la plus commune. Cette posidonie occupe de vastes zones dans les fonds marins côtiers, jusqu'à des profondeurs de 40 m. Les herbiers sont des écosystèmes à la fois spatialement complexes et biologiquement productifs, car ils fournissent des habitats

et des ressources alimentaires pour une faune de poissons diversifiée, et sont une zone importante pour la reproduction de nombreuses espèces. En outre, ces prairies contribuent à la production d'oxygène et à la protection du littoral contre l'érosion causée par les courants et les vagues, en piégeant les sédiments par leurs feuilles.

L'inquiétude internationale sur la conservation de cet habitat unique a abouti à l'interdiction du chalutage sur les herbiers marins dans les eaux de la Communauté européenne, ainsi que l'inscription et la désignation des herbiers de posidonies à l'Annexe 1 de la directive Habitats de l'Union européenne (92/43 CEE), comme zones spéciales de conservation.

La pêche mécanisée illégale, et le chalutage en particulier, est très probablement la cause principale de la destruction des phanérogames, en particulier de l'« herbe de Poséidon », dans de nombreuses régions méditerranéennes. Dans le Latium, en Italie, il a été estimé que 40 % de la réduction de la surface occupée par la posidonie sont principalement dus à la pêche au chalut. Les dommages peuvent être résumés ainsi :

- réduction de la surface couverte par les phanérogames ;
- création de sillons et de zones sans posidonies, en raison de l'arrachage de faisceaux de feuilles et de rhizomes ;
- remontée en surface de grandes touffes de feuilles, qui atteignent alors la rive et augmentent la litière sur la plage ;
- contribution à la réduction de la biomasse et de la densité de la faune de poissons, en particulier des espèces d'intérêt commercial ;
- modification de l'habitat, avec formation de vastes zones de sable ou de boue sableuse, sans végétation, qui attirent d'autres types de faune, y compris les poissons.

Le règlement (CE) n° 1967/2006 interdit l'utilisation d'engins traînants jusqu'à 3 milles marins de la côte, ou au-dessus de l'isobathe 50 mètres lorsque cette profondeur est atteinte à une courte distance de la côte, et également à des profondeurs au-delà de 1 000 m.

Il existe de nombreuses autres lois nationales et internationales, des règlements communautaires, des accords internationaux (par exemple la convention de Barcelone) pour protéger les espèces et les habitats marins, mais ils ne sont pas souvent respectés.

#### **Pour en savoir plus :**

- [1] Cavanagh R.D. & Gibson C. (2007). *Overview of the Conservation Status of Cartilaginous Fishes (Chondrichthyans) in the Mediterranean Sea*. IUCN, Gland, Switzerland and Malaga, Spain, vi + 42 p.
- [2] FAO (2014). *The State of World Fisheries and Aquaculture 2014*. Rome, 223 p.
- [3] Henderson P.A., Plenty S.J., Newton L.C. & Bird D.J. (2012). Evidence for a population collapse of European eel (*Anguilla anguilla*) in the Bristol Channel. *Journal of the Marine Biological Association of the United Kingdom*, 92(4), 843-851.
- [4] Myers A. & Worm B. (2003). Rapid worldwide depletion of predatory fish communities. *Nature*, 423, 280-283.