

LA QUESTION QUI FAIT DEBAT :

Comment limiter les impacts de la pêche sur les écosystèmes ?

POINT SUR LA QUESTION DES INNOVATIONS

| « Innover pour pêcher mieux. »

| Entretien avec Pascal Larnaud, chercheur et responsable de la station Ifremer de Lorient

Depuis des siècles, l'être humain s'est ingénié à inventer des techniques de pêche toujours plus variées et toujours plus efficaces. Filets, chaluts, lignes, palangres, casiers : la liste est longue ! Mais si cette activité séculaire a un poids économique et social majeur, ses impacts pèsent aussi parfois lourd sur les écosystèmes marins. Les conséquences sont aussi diverses que les engins utilisés : dégradations des fonds, sélectivité insuffisante qui amène à « sacrifier » des espèces de poissons non désirées, captures accidentelles de cétacés notamment. Sans compter les pollutions engendrées par la consommation de carburant ou les déchets générés par le matériel de pêche perdu ou abandonné, qui continue à piéger des animaux marins, et contribue à l'accumulation du plastique dans l'océan.

Comment faire pour limiter ces impacts et faire émerger une pêche durable ? Quels sont les leviers que la science peut actionner pour tendre vers cet objectif ? Ce dossier dessine les dernières pistes et résultats de la recherche remontés dans les filets des scientifiques de l'Ifremer.

AVIS DE SCIENTIFIQUES

Si l'espèce humaine a déployé des trésors d'ingéniosité pour pêcher encore et toujours plus, le défi du 21ème siècle ne sera pas quantitatif mais qualitatif. Objectif : mettre cette énergie créatrice au service de l'innovation pour mieux gérer et préserver les populations de poissons. Cela passe par une révolution des engins de pêche conçus autour de 2 axes clés : la sélectivité (c'est-à-dire la réduction de la rétention des poissons trop petits ou non ciblés dans l'engin de pêche), et la limitation des impacts sur l'environnement marin.

« Le but est d'arriver à mettre à disposition des pêcheurs une sorte de boîte à outils avec différentes options possibles pour leur permettre d'adapter leur pêche dans le sens d'une sélectivité renforcée, nous explique Pascal Larnaud. L'idée est de pouvoir choisir l'engin en fonction de la nature des espèces ciblées, de l'environnement exploré, de la période de l'année, etc. Cette notion de sélectivité est primordiale pour limiter l'impact de la pêche sur l'environnement, et la rendre plus durable. D'ailleurs, on peut constater que globalement la part des poissons pêchés durablement s'améliore, même si la sélectivité des engins n'est pas la seule explication à cette embellie.

La politique commune des pêches existe à l'échelle européenne depuis les années 70, mais c'est

seulement depuis le début des années 2000 qu'elle s'est dotée d'objectifs réellement ambitieux, qui ont également joué un rôle clé dans la prise de conscience des pêcheurs, aujourd'hui demandeurs d'engins plus sélectifs. C'est d'ailleurs la société dans son ensemble qui est en forte attente sur ces questions ».

PLONGÉE DANS L'INVESTIGATION SCIENTIFIQUE

A l'Ifremer sur cette problématique de l'impact de la pêche, on privilégie de plus en plus l'approche écosystémique, c'est-à-dire qu'on ne s'intéresse pas seulement à une population ou une espèce de poissons donnée mais qu'on prend en compte l'ensemble de l'écosystème marin dans toutes ses composantes : de l'habitat et de l'écologie des poissons aux activités humaines, en passant par les interactions entre espèces.

« Pour ce faire, nous nous appuyons sur une mosaïque de compétences très diversifiées au sein de nos équipes scientifiques qui regroupent des biologistes, des spécialistes du comportement animal, des modélisateurs, des techniciens et des ingénieurs.

Ces compétences sont renforcées par des moyens matériels importants. Dans les bassins d'essais de l'institut, de nouveaux prototypes d'engins « se jettent à l'eau » pour des tests en situation, un processus qui se poursuit par une phase de tests en mer sur les navires de la Flotte Océanographique Française, opérée par l'Ifremer, ou directement sur des bateaux de pêche avec les acteurs du monde maritime. Sans oublier le recours aux simulations numériques, sources importantes d'innovation pour l'avènement d'une pêche plus durable.

Dans la « boîte à outils » du pêcheur de demain figurent déjà, ou sont à l'étude, un bouquet de technologies inspirées d'une conception plus durable de la pêche. Un des axes de recherche porte sur l'utilisation de filets de pêche avec des mailles « tournées » à 45 ou 90°. Cette particularité permet que les mailles restent ouvertes en permanence, malgré l'effet de la traction, permettant ainsi aux petits poissons pris au piège de s'échapper. La technique s'avère d'ores et déjà plus efficace que celle qui consiste à simplement changer la taille du maillage.

Autre piste prometteuse : l'emploi de la vidéo couplée à des technologies d'intelligence artificielle dite de « deep learning ». L'idée est d'installer des caméras dans le chalut pour identifier et mesurer les différents types de poissons en présence. Si une espèce non désirée est repérée, le chalut pourrait s'ouvrir et laisser les poissons concernés s'échapper. L'évolution de ces technologies pourrait également permettre de limiter la posée des chaluts sur le fond uniquement quand une capture potentielle est présente.

Enfin d'autres innovations tendent à limiter l'impact des engins sur l'environnement comme ce projet de chalut dont les panneaux sont dotés de capteurs afin de pouvoir détecter s'il touche le fond ou renseigner sur la force d'appui exercée.

Cette vague d'innovations commence à porter ses fruits avec déjà de beaux résultats obtenus. Dans les années 2000, un plan de sauvegarde du merlu a été mis en place car il était en train de disparaître à cause de la surpêche et des conditions environnementales. Aujourd'hui, les populations se portent bien grâce à la modification des techniques de pêche et la sélectivité, associée en parallèle à la réduction de l'effort de pêche et des captures ».

LES POINTS DE VIGILANCE

« Il faut bien sûr que la recherche travaille à la mise au point de systèmes sélectifs mais cela doit s'accompagner de politiques publiques fortes et appliquées, pour pêcher mieux. Dans un premier

temps il faut limiter l'effort de pêche et faire tendre la pression de pêche totale vers le « Rendement Maximum Durable » pour laisser le temps aux écosystèmes de se régénérer et arriver à plus d'abondance. Cela implique de trouver un équilibre sociétal entre la pêche d'aujourd'hui et un niveau de pêche plus en adéquation avec la productivité de la nature. Dans un deuxième temps, il est souhaitable que les engins de pêche opèrent de façon moins impactante, plus ciblée. Il est aussi utile que les scientifiques s'attachent à encore améliorer leur connaissance des écosystèmes, de leur sensibilité et de leur résilience.

TOUS CONCERNÉS !

« Réfléchir à cette question des impacts de la pêche est importante si on veut continuer à manger du poisson tout en étant dans une logique de préservation de l'océan. Néanmoins, la pêche n'est pas seule responsable de l'épuisement des populations et de la mauvaise santé des écosystèmes. Chacun d'entre nous a sa part de responsabilité dans la gestion durable de l'océan, notamment à travers les pollutions diverses que nous déversons dans la mer (contaminants, déchets), ainsi que dans l'accélération du changement climatique. Les zones côtières sont les plus impactées par l'activité humaine, or elles constituent également les principales nourriceries pour les poissons : ne l'oublions pas ! ».

POUR ALLER PLUS LOIN

- Vidéo et Communiqué de presse du Bilan 2020 de l'état écologique des poissons pêchés en France métropolitaine : wwz.ifremer.fr/CommentVontLesPoissons
- Vidéo « Une minute de science avec Pascal Larnaud » : <https://www.facebook.com/ifremer.fr/videos/245443790170917>
- Vidéo « Une minute de science avec Julien Simon » : <https://www.facebook.com/ifremer.fr/videos/1101463276940131>
- Bilan 2019 de l'état écologique des poissons pêchés en France métropolitaine : https://wwz.ifremer.fr/content/download/138744/file/CP_halieutique_31012020.pdf
- Fiche « Comment limiter l'impact de la pêche sur les écosystèmes ? Point sur la question des fonds marins » de ce dossier
- Fiche « Peut-on éviter de capturer des poissons non ciblés ? » de ce dossier.

NOTIONS CLES :

- *Écosystème* : système formé par un environnement et par l'ensemble des espèces qui y vivent, s'y nourrissent et s'y reproduisent.
- *Sélectivité* : la sélectivité vise à ne sélectionner que ce que l'on souhaite pêcher afin d'épargner les poissons de petite taille ou sans valeur commerciale.
- *Rendement maximal durable* : plus grande quantité de poissons qu'il est possible de pêcher sur le long terme sans altérer la capacité de la population à se reproduire.