

Une nouvelle version de la nasse à poisson pour limiter l'impact de la pêche

11 mars 2021, 18:52 CET

Sonia Mehault


Ingénieure en biologie et technologie halieutique, Ifremer



Casiers de pêche. Shutterstock

En fonction des espèces capturées, mais aussi des saisons, les pêcheurs doivent adapter leurs techniques. La diversité de poissons et crustacés ciblés implique la mise en œuvre de différents engins de pêche : la ligne pour le bar, le casier pour les crustacés, le filet pour le rouget barbet par exemple.

Il faut aussi tenir compte des différents acteurs et usages des espaces côtiers – que ce soit pour le développement des énergies marines renouvelables ou le respect des aires protégées. Les pêcheurs doivent cohabiter et faire évoluer leur métier en tenant compte de ces réalités.

Autre préoccupation majeure : la nécessité de réaliser une pêche respectueuse des ressources et fonds marins. Les pêcheurs sont à ce titre demandeurs de développements technologiques qui répondraient à ces enjeux de durabilité pour leur permettre de diversifier leurs pratiques. Il s'agit d'alléger la pression sur les écosystèmes pour assurer l'activité de pêche et aussi une plus grande résilience en cas de crise .

Aujourd'hui, suite à la mise en place de mesures de gestion, 60 % des stocks de poissons pêchés en France sont issus de populations exploitées durablement, contre 15 % il y a 20 ans. Notre projet de nasse s'inscrit dans la continuité de cet effort.

Concevoir un engin fiable et peu impactant

Dans ce contexte, nous avons conduit des travaux et des expérimentations en baie de Quiberon pour faire évoluer une technique de pêche bien connue : la nasse à poisson. Notre but était de concevoir un engin efficace et adapté aux problématiques actuelles.

Utilisée par les pêcheurs depuis des siècles, très répandue dans les pays en voie de développement, la nasse connaît un regain d'intérêt, même si sur le terrain peu de pêcheurs l'utilisent actuellement en France métropolitaine. Nous avons notamment observé cette pratique dans le Golfe de Gascogne, où les nasses capturent efficacement le congre et le tacaud ; mais ces espèces, peu valorisées sur le marché, ne présentent qu'un faible intérêt pour les pêcheurs professionnels.

Nasse à poisson datant de la période romaine. Paul van Krimpen/Wikimedia, CC BY

La conception de cette « nouvelle » nasse a été soumise à de multiples contraintes : mettre au point un engin qui n'aurait pas d'impact physique sur les habitats des fonds marins ; qui retiendrait les poissons de taille marchande tout en laissant les juvéniles s'échapper ; capable de capturer du poisson d'intérêt commercial, mais pas de crustacé, la réglementation l'interdisant. Enfin, une nasse capable de faire face aux forts courants lorsqu'elle est déployée dans l'eau, tout en étant facilement maniable et occupant peu d'espace lorsqu'elle est à bord d'un navire.

Satisfaire tous ces objectifs et assurer la capacité de cet engin à capturer l'espèce cible en quantité suffisante constitue la clé pour que les pêcheurs l'adoptent de leur plein gré.

Des grisets et des appâts

Notre travail a débuté au cours de l'été 2018 par une phase d'enquête et de concertation auprès des pêcheurs. Il s'agissait de comprendre leurs contraintes et attentes envers la nasse ; et aussi de sélectionner ensemble l'espèce de poisson la plus pertinente à cibler.

Dorade grise (*Spondyliosoma cantharus*). Shutterstock

C'est le griset, ou dorade grise (*Spondyliosoma cantharus*), qui a été retenu. Il s'agit d'une espèce accessible aux pêcheurs côtiers et ne présentant pas de problème de gestion des stocks.

L'étape suivante a consisté à lister des appâts potentiels sur la base des connaissances disponibles sur le régime alimentaire du griset et des pratiques des pêcheurs à l'hameçon. La capacité d'attraction de chaque appât a été évaluée à l'aide d'un éthogramme, qui permet de décrire et de traduire quantitativement le comportement des poissons, tout en tenant compte des conditions environnementales – courant marin, turbidité, temps écoulé entre la pose de l'appât et l'approche des individus.

Après avoir identifié l'appât pour lequel le griset montre le plus grand intérêt, la conception de la nasse a démarré en testant progressivement plusieurs hypothèses, correspondant à différents niveaux de conception de l'engin. Chaque niveau de conception a été testé quatre fois pour confirmer la répétabilité des comportements.

Une nasse adaptée à l'espèce ciblée

C'est d'abord une simple structure métallique, équipée du meilleur appât qui a été placée et comparée dans deux configurations : l'une lestée, l'autre flottée. L'intérêt de la configuration flottée réside dans le fait que l'appât n'est pas accessible aux crustacés, permettant d'éviter leur capture.

La meilleure configuration en matière d'approche du poisson a été retenue pour tester de la même manière les hypothèses suivantes.

Le poisson accède-t-il davantage à l'appât si : la nasse est recouverte d'un filet noir ou d'un filet transparent ? La nasse a une ou deux entrées ? La goulotte est simple ou complexe pour éviter l'échappement ?

Les réponses obtenues sur la base d'observations vidéo sous-marines ont abouti à la conception d'un prototype de nasse conçu en adéquation avec le comportement du griset. Ce prototype sera testé à l'été 2021 à bord de 2 navires de pêche professionnelle intervenant en Bretagne Sud.

Des griset face approchant la nasse expérimentale dans les eaux bretonnes. Sonia Meuhault/Ifremer, CC BY-NC-ND

Un prototype en phase de test

Cette étape permettra de valider que l'engin développé est capable de capturer suffisamment de griset en conditions de pêche commerciale, de vérifier le profil de mensurations des individus capturés et d'ajuster les maillages en conséquence pour ne capturer que des individus de taille marchande.

Il s'agira aussi de valider l'ergonomie de l'engin lors de sa manipulation par les marins, ainsi que la valorisation économique du poisson lors de sa vente grâce à des enquêtes auprès des équipages et des patrons pêcheurs.


Parallèlement, le développement d'un engin de pêche nécessite de s'assurer de son moindre impact sur les fonds. Cet impact a été mesuré à l'aide d'un système de vidéo qui avait pour objectif de mesurer le mouvement et la pénétration d'une nasse initialement posée sur le fond et soumise aux courants de marée.

Ces mesures ont été complétées par celles d'un turbidimètre permettant d'évaluer la remise en suspension des sédiments liés au filage et au virage de la nasse, ainsi qu'à son éventuel mouvement au cours l'opération de pêche.

Impacts quasi nuls sur le fond marin

Le processus de sélection des appâts a montré que parmi la série testée, la coque (*Cerastoderma edule*) est l'un de ceux qui attirent le plus significativement le griset. L'observation des variables environnementales en parallèle du comportement du poisson montre que celui-ci tend majoritairement à approcher l'appât face au courant.

Cette observation plaide en faveur d'une structure flottée, libre de s'orienter dans l'eau, favorisant la diffusion de l'appât dans l'axe de la goulotte. Les étapes suivantes du développement de la nasse ont permis de définir le type de filet de recouvrement et de goulotte qui permet au poisson d'entrer.

Concernant les impacts sur le fond, les enregistrements vidéo ont montré un mouvement et une pénétration des nasses quasi nuls sur le fond  (les mouvements enregistrés sont inférieurs à l'erreur de mesure).

Les essais à venir sur les navires professionnels indiqueront si cette technique de pêche est transférable et viable pour les pêcheurs. En effet, les performances de cet engin restent à confirmer sur d'autres secteurs de pêche, avec des conditions environnementales qui peuvent être différentes. Les éventuelles autres espèces capturées non ciblées seront observées et la sélectivité des mailles pourra alors être adaptée.

Point important : la capture par cette méthode d'attraction permet de préserver les qualités organoleptiques du poisson dont l'endurance n'est pas mise à l'épreuve et qui subit un stress moindre pendant l'opération de pêche.

Sachant qu'une fois le griset capturé, ce sera au consommateur de décider s'il est prêt à payer, ou pas, pour consommer le poisson issu de cette nouvelle technique de pêche.

Fabien Morandeau et Dorothee Kopp (Ifremer) ont co-écrit cet article.