



Vers une pêche durable ?

L'apport des nouvelles technologies



Centre
d'Études
Supérieures
de la Marine

Léa MARTY



cesm.etudes@marine.defense.gouv.fr

Vers une pêche durable ?

L'apport des nouvelles technologies

Léa Marty

'Oui, monsieur le professeur, la mer fournit à tous mes besoins. Tantôt, je mets mes filets à la traîne, et je les retire, prêts à se rompre. Tantôt je vais chasser au milieu de cet élément qui paraît inaccessible à l'homme, et je force le gibier qui gîte dans mes forêts sous-marines'. Et Jules Vernes de détailler toutes les possibilités offertes par l'Océan dans le domaine de l'alimentation : filet de tortue de mer, foies de dauphin, crème de lait de cétacés, confiture d'anémones...qui permettent au capitaine Némó de *Vingt Mille lieues sous les mers* de survivre en autarcie totale. Ce qui pouvait paraître pure fantaisie il y a plus d'un siècle se révèle être désormais des pistes de recherche sérieuses, vu la raréfaction des zones d'élevage sur terre et les problèmes environnementaux y étant attachés. Les nouvelles technologies permettent en effet d'envisager différemment la problématique de la raréfaction des ressources halieutiques.

La première question qui se pose, c'est celle de la gestion des stocks. La mise en place d'un système de surveillance et d'administration des pêcheries par satellite, le VMS, (Vessel Monitoring System) permet ainsi de surveiller l'effort de pêche et aussi de détecter les bateaux de pêche illégaux en superposant les données VMS et les échos radar. C'est ce que propose par

exemple la société CLS, filiale du CNES et de l'IFREMER, et qui vient d'équiper la flotte du Vietnam. Or, la FAO a récemment indiqué que moins de 50% des pays exercent un contrôle efficace sur les navires de pêche de haute mer battant leur pavillon. La pêche illicite, non déclarée et non réglementée est un des enjeux principaux dans la définition d'une pêche durable : dans certains endroits, les prises d'espèces de valeur commerciale pourraient dépasser les quotas autorisés de plus de 300 %¹. De nombreuses mesures ont déjà été prises (la Commission Européenne a ainsi envisagé d'agir unilatéralement pour pallier l'insuffisance d'action multilatérale en établissant une liste communautaire des navires pratiquant la pêche INN et des États membres complaisants à leur égard²). Mais on pourrait aussi, comme le suggère l'ONG Environnementale PEW pour mettre fin au trafic de thons rouges, mettre en place un e-BCD (Bluefin Catch Documentation) : une version électronique de la BCD, un registre traçant le thon de la capture jusqu'à l'assiette, pourrait limiter la fraude lors du remplissage du registre. Plus de 50% des captures sont en effet mal reportées pour le moment.

Les rejets représentent par ailleurs un des enjeux les plus importants. Il est particulièrement difficile de les évaluer car ils ne sont pas comptabilisés, mais ils correspondent à un véritable gâchis puisque les poissons rejetés sont presque toujours morts. L'Académie des Sciences estime ainsi dans un rapport de 2003 qu'au niveau mondial, le poids des rejets s'élève entre 16 et 40 millions de tonnes, soit entre 20 et 50% des quantités débarquées. Les interdire, ou tout du moins les contrôler, apparaît indispensable. Mais cela semble très difficile. Les nouvelles technologies peuvent néanmoins apporter des réponses. Certaines sont déjà en train d'être développées pour équiper les chalutiers. En exploitant la différence de taille ou de morphologie, de nouveaux filets sont créés, avec des formes de mailles spéciales ou avec des tamis plus ou moins rigide. Ce genre de dispositifs sera particulièrement efficace pour séparer les jeunes poissons des adultes d'une même espèce. On peut aussi utiliser les différences de comportement des animaux, même si cela se révèle plus difficile. Certaines espèces cherchent en effet à fuir vers le haut (comme

¹ La pêche dite illégale représente au moins 20% des prises mondiales (plus de 10 milliards d'euros de chiffre d'affaires), et sans doute plus de 50% au large des côtes de l'Afrique subsaharienne (source : FAO). Premier importateur mondial de produits halieutiques, l'Union européenne estime qu'environ 10% de ses importations représentant plus de 1,1 milliards d'euros proviennent de pêches illicites (source : Commission Européenne). La pêche de thon est à cet égard significative : Les quotas 2008 de thon rouge (29500 tonnes) ont été dépassés par les prises déclarées (32398 tonnes), mais la pêche réelle est évaluée à 60000 tonnes, effectuée en partie sur les lieux de reproduction (source : CICTA).

² Règlement (CE) N°1005/2008 du Conseil établissant un système communautaire destiné à prévenir, à décourager et à éradiquer la pêche illicite, non déclarée et non réglementée, modifiant les règlements (CEE) no 2847/93, (CE) no 1936/2001 et (CE) no 601/2004 et abrogeant les règlements (CE) no 1093/94 et (CE) no 1447/1999.

les églefins ou les merlans) et d'autres vers le bas (comme certains poissons pélagiques). On peut donc utiliser un engin muni d'une nappe séparatrice ou d'une fenêtre à mailles carrées. Enfin, on peut aussi chercher à éloigner des zones de pêche les espèces que l'on ne souhaite pas pêcher. L'Ifremer développe ainsi un répulsif acoustique pour éloigner les dauphins des chaluts pélagiques, sans influence aucune sur la pêche. Les résultats semblent prometteurs : cela permettrait une réduction de 70% du nombre de dauphins capturés.

L'amélioration de la sélectivité des chaluts reste cependant limitée, vu qu'il est impossible de séparer des espèces de tailles ou de comportement similaires présentes dans les mêmes zones. Il faut donc compléter ces améliorations technologiques par une sélectivité 'spatio-temporelle' : fermer des zones pendant la saison durant laquelle les espèces que l'on cherche à éviter sont abondantes. On le voit, les nouvelles technologies permettent d'envisager une pêche plus sélective, mieux réglementée et in fine plus durable. Mais elles ne seront pas suffisantes pour faire face à la fois à l'intensification de l'effort de pêche (la part des marins dans la population mondiale a augmenté plus que proportionnellement) et à la baisse du stock de poissons. La diversification des activités maritimes apparaît alors nécessaire.

Or, une telle diversification ne peut se faire que dans le flou. Le programme de recherche international sur la biodiversité marine 'Census of Marine Life' a ainsi estimé que 30% de la population de poissons n'est pas recensée. En conséquence, 100 nouvelles espèces sont repérées chaque année. Le programme a aussi montré que 90% de la vie marine est inconnue dans la zone économique exclusive d'Australie. Même constat en Europe où les trois quarts des espèces vivant dans les eaux profondes de la Méditerranée ne sont pas étudiées. Diversifier la pêche suppose donc d'abord de mieux connaître les espèces, notamment de grandes profondeurs. Le projet DEEPFISHMAN de l'Union Européenne (2009-2012), ou la campagne océanographie franco-allemande BIONOD d'étude de la biodiversité des champs de nodules polymétallique y contribue. Mais la logique économique a déjà commencé à s'imposer. La FAO indique ainsi que les pêches d'espèces profondes, inexploitées avant 1950, le sont maintenant totalement, et plus de 50% des pêcheries sont sénescents. L'enjeu économique est important : la biomasse totale de poissons abyssaux a été estimée à au moins 9,5 millions de tonnes, et de nombreux poissons abyssaux sont déjà consommés par l'homme (colin d'Alaska, sabres de mer, baudroies...). Le chalutage de fond, la pratique la plus utilisée, provoque des dégâts considérables sur les fonds marins. Diversifier la pêche vers les bas fonds ne peut être de toute manière qu'une solution

intrinsèquement de court terme. Les poissons abyssaux ne peuvent pas en effet supporter la pêche intensive, car leur croissance et leur rythme de reproduction sont très lents : pêcher trop peut entraîner une extinction rapide de la ressource en diminuant la possibilité de rencontre entre poissons.

C'est donc qu'il faut envisager d'exploiter de nouvelles ressources et faire preuve d'inventivité. Certaines nécessitent une évolution des choix gustatifs des consommateurs européens. On peut ainsi envisager un développement des plats à base de méduse, aliment déjà consommé dans une partie de l'Asie. Cela peut même se révéler une authentique solution alors que les méduses géantes d'Echizen prolifèrent. On peut aussi espérer une valorisation des ressources en algues. L'exploitation des algues reste marginale par rapport à la production végétale terrestre : 15 millions de tonnes de macro algues, et 10 000 tonnes de micro-algues en aquaculture, contre 4 milliards de tonnes pour la production agricole, alors même qu'on estime à 9000 le nombre d'espèces de macro-algues et à plusieurs millions celui de micro-algues. Plusieurs parties du monde consomment déjà des algues directement, car elles sont une source majeure de protéines (certaines en contiennent plus de 60%, comme la spiruline) et de nutriments. Les pays asiatiques produisent ainsi 75% de la production mondiale, qui est consommée localement. Encourager l'algoculture en Europe nécessite d'abord des campagnes de communication pour transformer les goûts des consommateurs européens ; mais pourrait permettre de dynamiser l'activité économique des zones côtières alors même qu'elles se trouveront nécessairement confrontées à une baisse de l'activité de pêche.

Les algues peuvent toutefois rester une solution pour l'industrie alimentaire même sans passer par le consommateur final. En effet, la fraction protéique des algues peut aussi être utilisée dans l'alimentation animale ou aquacole comme substitut aux tourteaux d'oléagineux et aux farines de poisson, résolvant par la même les interrogations sur la viabilité de l'aquaculture. Cette technique est en plein développement dans le monde³. En Chine, par exemple, elle rivalise en termes de quantités de poisson produites avec la pêche, mais il s'agit encore souvent d'espèces d'eau douce. La principale difficulté provenant de nourrir les poissons carnassiers à forte valeur ajoutée avec des aliments qui ne soient pas eux-mêmes réalisés avec du

³ L'aquaculture a ainsi assuré 46% des disponibilités totales de poissons en 2008. L'aquaculture va bientôt dépasser les pêches de capture, en tant que source principale de poissons destinés à la consommation humaine. La production aquacole (à l'exclusion des plantes aquatiques), qui représentait moins de 1 million de tonnes au début des années 50, se chiffrait au contraire à plus de 50 millions de tonnes en 2008, pour une valeur de 98,4 milliards de dollars. C'est donc un secteur en forte croissance. (source : FAO - La situation mondiale des pêches et de l'aquaculture 2010).

poisson pêché, l'utilisation des algues apparaît comme une solution prometteuse. C'est le but des recherches faites par l'IFREMER et le Ministère de l'Agriculture et de la Pêche dans le Pacifique. Le développement de ces zones d'aquaculture pose néanmoins souvent des conflits d'usage puisqu'elles nécessitent de vastes espaces dans les eaux côtières. Mais on peut très bien envisager un éloignement vers le large en cages 'off-shores', ou bien alors au contraire des installations à terre en circuit fermé, avec recyclage des eaux. Enfin, signe que l'on est passé à une véritable logique d'élevage, de nombreux projets scientifiques de contrôle génétique émergent. Le programme REPROFISH de l'Union Européenne vise ainsi à obtenir une meilleure connaissance des modes de reproduction des poissons pour optimiser leur élevage. L'IFREMER travaille notamment sur la reproduction des huîtres perlières en cryogénisant le sperme des huîtres pour contrôler le croisement.

Il apparaît finalement que si la pêche traditionnelle a besoin d'être transformée en profondeur (pêche plus sélective, moins intensive), et que ces transformations seront nécessairement douloureuses pour le monde maritime (diminution de l'effort de pêche, diminution du nombre de bateaux), les techniques alternatives d'exploitation du milieu maritime peuvent permettre une reconversion. Cela signifierait passer à un deuxième stade d'économie maritime, d'une économie de cueillette à une économie de production. Cette transformation, qui, si elle n'est pas encadrée ni régulée pourrait être très dangereuse pour l'écosystème maritime, peut aussi se voir sous un jour plus optimiste. Alors même que la conquête de l'espace apparaît toujours difficile, la conquête des océans pourrait devenir la nouvelle frontière. Pour reprendre les mots de Kennedy, *'une frontière d'opportunités et de périls inconnus, une frontière d'espoirs et de menaces inassouvis'*.