

Nos pêcheries sont-elles « écoresponsables » ?

Jean-Claude Brêthes

Résumé

Dans l'Atlantique canadien, comme dans le reste du monde, les pêcheries sont en crise. On peut se demander si notre pêche est responsable. Pour être qualifiée de « responsable », une pêcherie ne cible pas les espèces les plus menacées et n'opère pas dans des zones fragiles; elle peut être poursuivie indéfiniment dans le temps et elle prend en compte tout l'environnement et les impacts sur toutes les espèces. Une grille d'analyse des pêcheries est celle qui conduit à l'écocertification, telle que précisée par l'Organisation des Nations Unies pour l'Agriculture et l'Alimentation (FAO) et, dans son mode opérationnel, par le *Marine Stewardship Council* (MSC). Pour bénéficier d'une écocertification, une pêcherie doit satisfaire à 3 principes: que la ressource soit en bonne santé, bien suivie et bien gérée; que l'exploitation n'affecte pas de façon importante et irréversible les écosystèmes; et que la gestion soit claire, efficace et participative. Le processus est coûteux et incertain. Au Québec, le crabe des neiges du sud du golfe du Saint-Laurent, la crevette nordique et le homard ont été certifiés. Pour les autres espèces, ce serait sans doute plus difficile. Doit-on pour autant mettre nos poissons de côté ? Sans doute pas. Les pêcheries d'aujourd'hui ne sont plus celles d'il y a 20 ans. Les mentalités et les techniques ont évolué, les mécanismes de gestion aussi. Si rien n'est parfait, les progrès sont notables, et devraient être notés.

MOTS CLÉS: consommateurs, écocertification, état des stocks, pêche responsable, Québec

Abstract

As elsewhere in the world, fisheries in the Canadian Atlantic are in a state of crisis, and this raises the question as to whether Canadian fisheries are environmentally responsible. To be considered as such, they should not target threatened species, nor operate in fragile habitats; they should be pursuable indefinitely over time; and they should take into account their impacts on the environment and on other species. A framework for analysing fisheries, leading to eco-certification, was specified by the Food and Agriculture Organisation of the United Nations (FAO), and is implemented by the Marine Stewardship Council (MSC). To be certified, a fishery should abide by 3 principles: 1) the resource should exhibit a health population status, and be well monitored and managed; 2) its activities should not adversely impact the ecosystem; and 3) the management system should be clear, efficient and participative. The certification process is costly and uncertain. In Québec, the snow crab fishery in the southern Gulf of St Lawrence is certified, as are the northern shrimp and lobster fisheries. It will be more difficult to obtain certification for other fisheries, but we should not ignore our fish. The fisheries of today are not the same as they were 20 years ago: mentalities and techniques have evolved, as have management methods. Although nothing is perfect, it should be noted that important progress has been made.

KEYWORDS: consumers, ecolabel, Québec, responsible fishing, stock status

Introduction

La mer est inépuisable, a-t-on pensé jusqu'au milieu des années 1950 (Hawthorne et Minot, 1954). Même si la notion de surexploitation était, depuis longtemps, présente chez les biologistes (Petersen, 1903; Russel, 1931), il a fallu attendre le milieu des années 1970 pour que l'on s'inquiète sérieusement. Dans une analyse des tendances des pêcheries mondiales, Gulland (1977) trouvait préoccupant le déclin des débarquements observé dans les 2/3 des principales régions de pêche mondiales. Mais c'est dans les années 1990 que la communauté scientifique sonne vraiment l'alarme. En 1995, Rogers déclarait que les océans se vidaient. Pauly et collab. (1998) relevaient la diminution inquiétante des niveaux trophiques moyens dans les débarquements. Myers et Worm (2003) calculaient, à partir des statistiques de débarquements, que la biomasse des grands poissons prédateurs (gadidés, raies, poissons plats, entre autres) était à 10 % ou moins de celle observée avant la période industrielle. Worm et collab. (2006) estimaient qu'il n'y aurait plus de poissons à capturer

d'ici 2048. En 2009, Worm et collab. calculaient que 63 % des stocks exploités devaient être reconstitués. La situation semble s'être aggravée et, très régulièrement, les organismes de défense de l'environnement décrivent l'état désastreux des océans et les ravages de la surexploitation de leurs ressources. Par exemple, le Fonds Mondial pour la Nature (WWF, 2015) estime que les espèces marines utilisées ont décliné de 50 % entre 1970 et 2010. Pour des groupes d'espèces comme les maquereaux, thons et bonites, le déclin serait même de 74 %. Même si les travaux scientifiques les plus pessimistes sont discutés (p. ex. Branch, 2006; Essington et collab., 2006; Longhurst, 2007; Jensen et collab., 2011), il est impossible de nier maintenant que les pêches soient en crise. En 2011, selon l'Organisation

Jean-Claude Brêthes est professeur à l'Université du Québec à Rimouski, Institut des sciences de la mer de Rimouski. Il est titulaire de la chaire de l'UNESCO en analyse intégrée des systèmes marins.

Jean-Claude_Brethes@uqar.ca

des Nations Unies pour l’Alimentation et l’Agriculture (FAO, 2014), 61 % des stocks étaient pleinement exploités et 29 % étaient exploités à un niveau biologiquement non viable, comparativement à 10 % en 1974.

Le Canada n’échappe pas à la situation générale. Le choc est arrivé en 1992 quand la pêche à la morue (*Gadus morhua*) sur les Grands Bancs de Terre-Neuve a été fermée. Les moratoires ont suivi et, en 1994, près de la moitié des stocks de poissons de fond de l’Atlantique canadien (entre autres, la morue, la plie canadienne, *Hippoglossoides platessoides*, la plie grise, *Glyptocephalus cynoglossus* et les sébastes, *Sebastes* spp.) étaient fermés à la pêche dirigée. Alors que ces poissons de fond représentaient près des 2/3 des volumes débarqués (dont 33 % pour la morue) en 1980, ils ne représentaient plus que 11 % de ces volumes (1,5 % pour la morue) en 2013 (calculé à partir des statistiques du ministère des Pêches et des Océans, MPO 2015b). À la suite de ces effondrements, le Comité sur la situation des espèces en péril au Canada a classé les 2 populations de morue et celle du sébaste du golfe du Saint-Laurent « en voie de disparition » et celle de la plie canadienne « menacée » (COSEPAC, 2015).

Surcapacité de captures, réglementation déficiente dans de nombreux pays, ou laxisme dans leur application, sont autant de facteurs qui ont conduit à la surexploitation. Des actions correctives sont fortement recommandées (p. ex. Worm et Branch, 2012). Dans ce schéma sombre, où se situent les pêcheries québécoises ?

Les pêcheries québécoises

L’évolution des pêcheries québécoises reflète ce qui s’est passé dans l’ensemble de l’Atlantique canadien. On peut distinguer 4 grandes périodes (figure 1). Jusqu’au début des années 1980, la pêcherie est dominée par les poissons. Quatre espèces composent l’immense majorité des débarquements de poissons de fond : la morue, qui domine nettement dans les captures, les sébastes, le flétan noir (ou flétan du Groenland, *Reinhardtius hippoglossoides*), la plie canadienne et la plie grise. Du milieu des années 1980 au milieu des années 1990, les poissons de fond restent importants, mais on note une

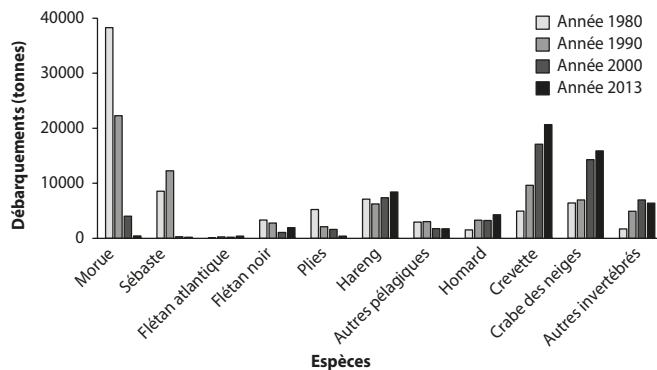


Figure 1. Tendances des débarquements des principaux groupes d’espèces marines exploitées au Québec (Tiré de MPO, 2015b).

diversification des captures avec l’augmentation des prises de crevette (*Pandalus borealis*) et de crabe des neiges (*Chionoecetes opilio*), avec l’expansion de ces pêcheries. Les années 2000 correspondent à la période qui suit les moratoires. Les stocks de poisson de fond restent en mauvais état, les captures sont minimales, et cette pêche n’est plus que l’ombre de ce qu’elle a été. Seuls le flétan noir et le flétan de l’Atlantique (*Hippoglossus hippoglossus*) se maintiennent, mais il s’agit de pêches de faible volume. Comme résultat, ce sont la crevette, le crabe des neiges et le homard qui dominent nettement dans les débarquements. On note aussi une importance grandissante d’espèces d’invertébrés (comme le buccin, *Buccinum undatum*, le crabe commun, *Cancer irroratus*, le concombre de mer, *Cucumaria frondosa*, ou la mye commune, *Mya arenaria*).

L’apport économique reflète les débarquements (figure 2), mais avec des tendances plus marquées. À partir des statistiques publiées par le ministère des Pêches et des Océans (MPO, 2015b), on peut calculer que les poissons de fond représentaient en 1980 près de 50 % des valeurs débarquées (45 millions de dollars sur un total de 95 millions, en dollars constants, corrigés par l’indice des prix à la consommation publié par Statistique Canada, 2015, base 100 en 2002), et les crustacés un peu moins de 40 %. Les proportions s’inversent dès les années 1990. Pour une valeur totale débarquée sensiblement identique, les poissons de fond ne représentent plus que 28 %, mais la proportion passe à plus de 60 % pour les crustacés. Après les périodes de moratoire, la valeur des captures de poissons est devenue marginale. En 2013, elle ne représentait que 5 % des 169 millions de dollars débarqués (en dollars constants), valeur essentiellement due au flétan de l’Atlantique et au flétan noir, très importante pour certaines pêcheries locales. Les crustacés deviennent les principales espèces et de loin : en 2013, ils représentaient près de 70 % des 168 millions de dollars débarqués. Au niveau global, l’économie des pêches québécoises ne repose plus que sur ces 3 espèces (crabe des neiges, homard, crevette). Il semble que les pêcheries

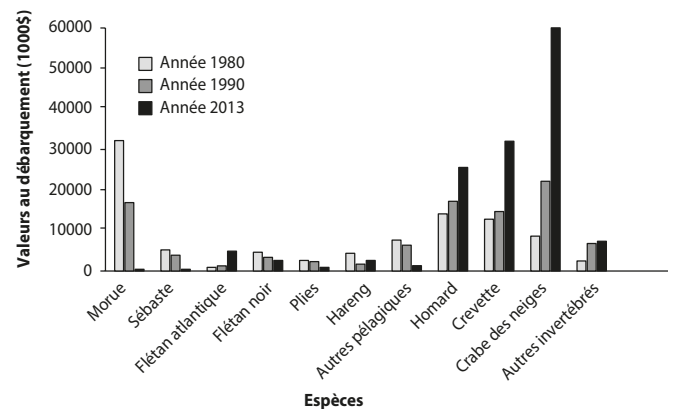


Figure 2. Valeurs au débarquement des principaux groupes d’espèces au Québec (Tiré de MPO, 2015b). Valeurs exprimées en dollars constants (correction selon l’indice des prix à la consommation de Statistique Canada, 2015, base 100 en 2002).

de poissons de fond, qui ont été historiquement l'épine dorsale des pêches canadiennes, appartiennent à l'histoire.

Redresser la barre : de la politique à la loi des marchés

Le Sommet de la Terre de Rio de Janeiro, en 1992, a produit le document « Action 21 », qui reconnaît (chapitre 17) que les ressources marines sont menacées par :

la surexploitation des lieux de pêche locaux, les incursions illégales de flottes étrangères, la dégradation des écosystèmes, le suréquipement et la taille excessive des flottes, la sous-évaluation des prises, l'utilisation d'engins de pêche qui ne sont pas suffisamment sélectifs, le manque de fiabilité des bases de données, l'intensification de la concurrence entre la pêche artisanale et la pêche à grande échelle, ainsi qu'entre la pêche et d'autres types d'activités (Nations Unies, 1992).

Et ce plan d'action demandait aux États signataires d'assurer la conservation et l'utilisation durable des ressources biologiques marines et de préserver les écosystèmes rares ou fragiles ainsi que les habitats et autres zones écologiquement vulnérables. Dans cette ligne, la FAO a proposé un Code de conduite pour une pêche responsable (FAO, 1995). Ce code correspond aux directives d'Action 21. En 1998 était adopté le Code de conduite canadien pour une pêche responsable (MPO, 1998), qui reprend les grandes lignes du code de la FAO. On peut résumer qu'une pêche responsable :

- Ne cible pas les espèces les plus menacées et n'opère pas dans des zones fragiles;
- Peut être poursuivie indéfiniment dans le temps;
- Prend en compte tout l'environnement, les impacts sur toutes les espèces, et considère les écosystèmes dans leur ensemble;
- Utilise des méthodes de pêche sélectives et non destructrices pour ne prendre que le poisson nécessaire;
- Tient compte de l'importance nutritionnelle, économique, sociale, environnementale et culturelle de la pêche et des intérêts de l'ensemble des intervenants du secteur.

Mais les groupes de défense de l'environnement ne se satisfont pas de ces déclarations officielles. Devant ce qu'ils considèrent comme l'échec des actions gouvernementales pour assurer une pêche durable, ils ont décidé de faire appel aux consommateurs : en les orientant vers des produits « éco-responsables », ces consommateurs pousseront les décideurs, et surtout les acteurs de la filière (industrie de la pêche, de la transformation et de la distribution), à adopter des pratiques conformes à la notion de pêche durable (Jacquet et collab., 2010). Le principe n'est pas nouveau, les labels de qualité étant répandus dans l'alimentation. Dès 1990, on a vu apparaître les étiquettes « Dolphin Safe » sur les conserves de thon. Par la suite, les guides de consommation ont vu le jour. Il s'agit d'indiquer au consommateur les « bons choix » pour l'achat de produits issus de pêches durables. Le modèle en est celui du programme *Seafood Watch* de l'aquarium de Monterey Bay, en Californie (*Seafood Watch*, 2015). D'autres

ont vu le jour en s'en inspirant ou en le copiant. Au niveau international, l'organisme Greenpeace publie une liste de produits recommandés. Au Canada, il existe le programme *Ocean Wise*, de l'aquarium de Vancouver, et le programme *Sea Choice*, géré par la Fondation Suzuki en collaboration avec l'aquarium de Monterey Bay. Il existe aussi des initiatives plus locales, qui se multiplient. Ces guides présentent plusieurs problèmes. Les critères sont définis par l'organisme lui-même, sur des bases parfois peu claires, parfois idéologiques. Par exemple, le flétan noir du golfe du Saint-Laurent est sur la liste rouge de Greenpeace parce qu'il est pêché au chalut de fond (Greenpeace, 2015). Les perspectives différentes entre les divers organismes peuvent entraîner des incohérences de classement des espèces et le nombre élevé de guides produit de la confusion chez les consommateurs (Roheim, 2009; Schmitt, 2011). Les produits sont souvent regroupés en grandes régions, ce qui ne tient pas compte des particularités régionales (un sous-stock peut être exploité de façon durable et un autre, non), ce qui pénalise les pêcheurs ou organismes soucieux de la conservation (Schmitt, 2011). Il n'existe pas, pour le public ou pour des producteurs, de possibilité de faire modifier le statut d'un produit. Il peut être facile, pour les distributeurs, de contourner les recommandations, en ne précisant pas l'origine exacte du produit ou en changeant le nom commun ou même scientifique de l'espèce vendue (Jacquet et Pauly, 2008a).

Une démarche différente a été lancée en 1996, quand le Fonds mondial pour la Nature s'associait avec la multinationale Unilever pour créer le *Marine Stewardship Council* (MSC) dans le but de « transformer le marché mondial des produits de la mer et promouvoir des pratiques de pêche durables » (MSC, 2015). On introduisait alors le principe « d'écocertification ». D'autres organismes ont suivi comme *Friend of the Sea*, créé en 2006. Les principes de base d'une écocertification ont été définis par la FAO (2003). D'une part, la pêcherie qui demande la certification doit répondre aux principes d'une pêche responsable définis précédemment. D'autre part, le processus de certification devrait (entre autres) :

- Être volontaire, répondre aux marchés, transparent et non discriminatoire;
- Établir la claire responsabilité des promoteurs des normes et des organismes de certification;
- Posséder un système fiable d'audit et de vérification;
- Être fondé sur la meilleure information scientifique disponible.

Il doit donc y avoir une norme, accessible au public, correspondant aux normes internationales. L'évaluation doit pouvoir être vérifiable et, au besoin, contestée (procédure d'appel et d'objection).

La norme actuellement la plus répandue et la plus communément reconnue est celle du MSC. Elle répond en grande partie aux principes définis par la FAO. Cette norme se fonde sur 3 grands principes, qui se déclinent chacun en indicateurs de performance (MSC, sans date) :

- *Principe 1* : le stock doit être exploité de façon durable, vérifié par une information scientifique crédible et un contrôle de l'exploitation efficace;

- *Principe 2*: la pêche doit minimiser les impacts sur l'environnement (prises accidentelles, espèces vulnérables ou protégées, habitats, fonctionnement de l'écosystème);
- *Principe 3*: la pêche doit avoir un système de gestion efficace, transparent et participatif.

La certification est accordée à un « client » (par ex. un armateur ou un groupe d'armateurs, ou une association de pêcheurs), pour un type de pêche clairement identifié: engin de pêche ou groupe d'engins; une espèce, ou un groupe d'espèces; aire géographique. Ainsi, pour un stock donné, une pêche peut être certifiée et une autre non. La certification est donc beaucoup plus précise que les guides de consommation. Il est important de noter que la procédure du MSC implique également une analyse et une vérification de la traçabilité du produit. Le consommateur est ainsi assuré que c'est bien ce qui a été certifié qui lui est proposé. Cette assurance n'existe pas pour les guides de consommation. Cependant, par rapport aux principes de pêche responsable de la FAO, la dimension sociale (respect des travailleurs, maintien des communautés) est absente de la grille d'évaluation du MSC.

Le processus est plutôt lourd et complexe (figure 3). Il débute généralement par une pré-évaluation, confidentielle. Si cette étape est positive, le véritable processus d'écocertification peut s'enclencher. Par souci de transparence, le déroulement de chacune des étapes (choix des évaluateurs, dates des consultations, rapport préliminaire, etc.) est affiché sur le site Web du MSC, avec une période de commentaires ouverte au public variant de 2 semaines à 1 mois. On conçoit que

le processus peut être long. Mais, surtout, il représente des dépenses importantes pour le « client », puisque tous les frais de la certification lui incombent, incluant les audits annuels obligatoires. Et la certification, obtenue pour 5 ans, implique une redevance annuelle au MSC.

Le système d'écocertification a été, au départ, orienté vers les pêcheries industrielles des pays industrialisés, que l'on considérait comme les plus destructrices. Le résultat est que la complexité et les coûts de ce système les rendent peu, ou pas, accessibles aux plus petites pêcheries artisanales qui n'ont pas la capacité financière, scientifique et, parfois, administrative, pour obtenir une telle certification. Cela est particulièrement criant pour les pêcheries des pays en développement (Jacquet et Pauly, 2008b). Le système MSC soulève aussi d'autres questions. On critique l'intrusion des organismes non gouvernementaux (ONG) dans le processus de gestion, interférant ainsi avec les politiques nationales. C'est notamment une des raisons qui ont poussé l'*Alaska Seafood Marketing Institute* à s'éloigner du MSC et à créer sa propre certification (Sanguinetti, 2014). Ces ONG, qui ne sont imputables devant personne, décident ce qu'est une pêche durable selon leurs propres critères. Si le processus de certification est ouvert, le mécanisme de fixation des critères est sans appel. Ces critères et les cibles à atteindre peuvent changer à la discrétion de ces ONG. Également, la certification engendre des profits importants pour le MSC, ce qui peut modifier sa philosophie d'origine, et on peut l'accuser d'être plus « laxiste » sur l'application des normes pour maintenir ses

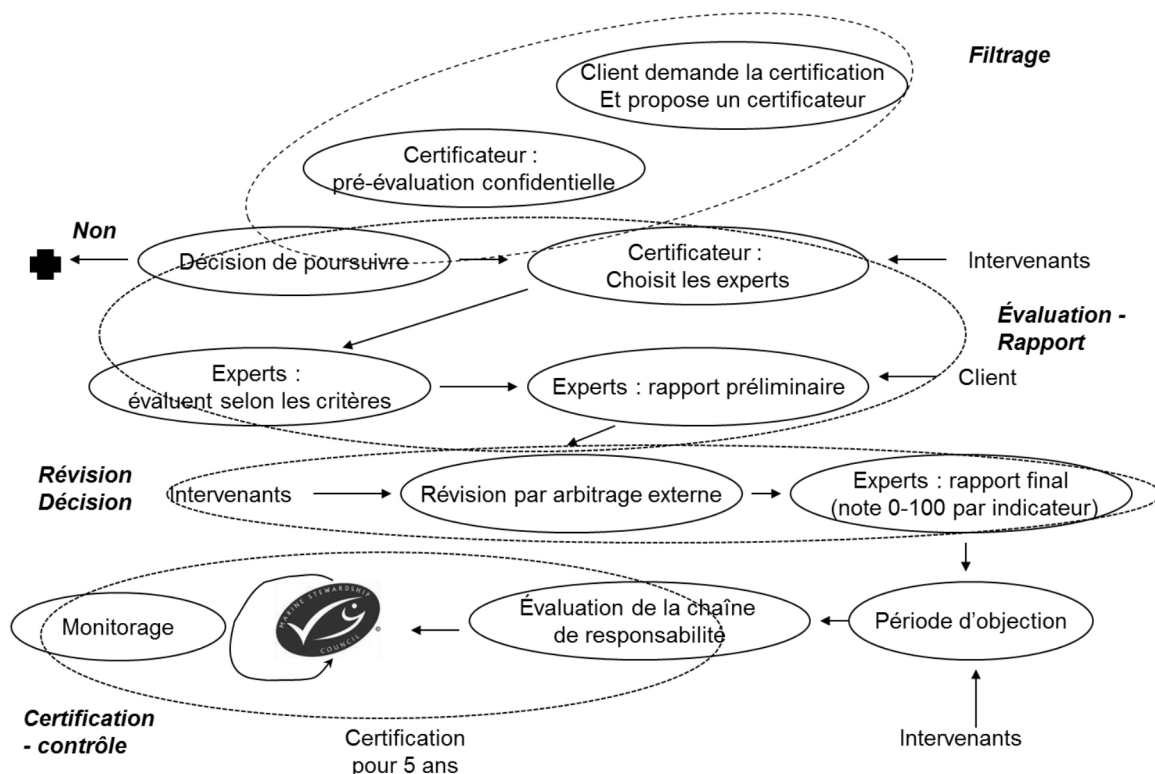


Figure 3. Représentation schématique du processus de certification des pêcheries selon les normes du Marine Stewardship Council.

revenus (Jacquet et Pauly, 2010). Malgré ses défauts, avec ses 231 pêcheries certifiées en 2014 dans 35 pays (MSC, 2015), l'évaluation du MSC reste la norme recherchée.

Où se situent les pêcheries du Québec?

À première vue, le bilan des pêcheries québécoises n'est pas brillant. Les stocks de poissons de fond sont dans un piètre état, avec comme résultat que plusieurs espèces sont sur la liste des produits à éviter dans les guides de consommation (tableau 1). La morue québécoise et les ailes de raies (quelle que soit l'espèce), entre autres, ont disparu des étals des supermarchés, puisque des chaînes d'alimentation se sont dotées de politiques d'achat de produits issus de pêche durable. Mais il n'est pas certain que le tableau soit aussi noir.

On constate d'abord (tableau 1) que plusieurs pêcheries de crustacés ont reçu la certification MSC, ce qui est encourageant. On constate ensuite que la liste des guides est à relativiser. Le flétan de l'Atlantique serait à éviter alors que tous les indices montrent que le stock est en augmentation dans le golfe du Saint-Laurent (MPO, 2015a). Le flétan noir est sur la liste rouge de Greenpeace (2015) mais le stock se maintient à un bon niveau (MPO, 2013). De fait, les organismes de défense de l'environnement ont sans doute tendance à exagérer le côté catastrophique de la situation. Mais ils ont, au moins, le mérite de faire évoluer les mentalités. Les mécanismes de gestion canadiens sont passés de la simple répartition des quotas à des plans de gestion intégrée, qui définit l'application de l'approche de précaution (incluse dans la Loi sur les océans), et une démarche plus écosystémique. Avant 1992, on avait des plans d'exploitation qui étaient essentiellement

des mécanismes de répartition des quotas. À présent, on a des plans d'exploitation orientés sur la conservation, plus complets et plus contraignants. On a vu apparaître la protection des zones de reproduction et de zones sensibles (pouponnières, par exemple) fermées à la pêche à certaines périodes. La mise en place d'aires marines protégées, longtemps différée, est à l'ordre du jour. À cet égard, dans la continuité des Objectifs d'Aichi sur la biodiversité (Convention sur la diversité biologique, 2010), le Gouvernement du Québec s'est donné comme stratégie de protéger 10 % de son territoire maritime (Gouvernement du Québec, 2011).

Du côté de l'industrie, aussi, une évolution est palpable. La recherche technologique n'est plus orientée vers le « pêcher plus » mais vers le « pêcher mieux ». Un exemple en est l'introduction de la grille séparatrice sur les chaluts à crevette, qui a permis de réduire la proportion des prises accidentelles (poissons et invertébrés rejetés) dans les captures à moins de 3 % (Savard et collab., 2012). Le code de conduite pour une pêche responsable existe, et la plupart des associations de pêcheurs y adhèrent, même si cela n'apparaît pas toujours dans les documents publics. Des initiatives locales voient le jour. On peut citer l'exemple de l'Agence Mamu Innu Kaikusseht qui a mis en place le programme Keshken, couplé au projet *This Fish*, qui vise à garantir l'authenticité, la qualité et la traçabilité des produits issus des pêches autochtones (AMIK, sans date).

Dans ce contexte, d'autres pêcheries québécoises pourraient-elles être écocertifiées? Difficile à dire, d'autant plus que, comme on l'a vu, les stocks de poissons de fond traditionnels sont en difficulté, malgré tous les efforts de reconstruction. Les autres stocks correspondent à de petites pêcheries qui n'auraient

Tableau 1. Classification des espèces pêchées au Québec selon différents guides de consommation : Sea Choice (2015); Greenpeace (2015); Ocean Wise (sans date).

| Espèce | Nom scientifique | Classement Sea Choice | Liste rouge de Greenpeace | Classement Ocean Wise | Certification MSC |
|--------------------------------|-------------------------------------|-----------------------|---------------------------|-----------------------|-------------------|
| Morue franche ^a | <i>Gadus morhua</i> | À éviter | Oui | À éviter | |
| Sébaste | <i>Sebastes</i> spp. | - | Oui | À éviter | |
| Flétan atlantique | <i>Hippoglossus hippoglossus</i> | À éviter | Oui | - | |
| Flétan noir | <i>Reinhardtius hippoglossoides</i> | - | Oui | - | |
| Maquereau | <i>Scomber scombrus</i> | Bon choix | | - | |
| Plie canadienne | <i>Hippoglossoides platessoides</i> | - | - | - | |
| Homard ^b | <i>Homarus americanus</i> | Possible | - | - | Oui |
| Crevette nordique ^c | <i>Pandalus borealis</i> | - | - | Bon choix | Oui |
| Crabe des neiges ^d | <i>Chionoecetes opilio</i> | Bon choix | - | Bon choix | Oui |
| Pétoncle géant | <i>Placopecten magellanicus</i> | - | - | À éviter | |

^a Les deux stocks du golfe du Saint-Laurent

^b Les stocks des îles de la Madeleine, de la Gaspésie, de l'île du Prince-Édouard et du Nouveau-Brunswick

^c Stocks du golfe du Saint-Laurent

^d Stock du sud du golfe du Saint-Laurent

sans doute pas les moyens d'assumer la charge d'un processus d'écocertification. Il reste que les pêches actuelles ne sont plus celles d'il y a 30 ans. Dans cette période, l'image du pêcheur est passée de celle, romantique, du valeureux travailleur de la mer à celle de pillard et de ravageur de l'océan, que nous présentent régulièrement les défenseurs de l'environnement. Il serait temps de ramener cette image à de plus justes proportions.

Remerciements

Ce travail est une contribution de la chaire de l'UNESCO en analyse intégrée des systèmes marins. ◀

Références

- AMIK, (sans date). Le projet Keshken. Disponible en ligne : <http://keshken.com/>. [Visité le 16-03-31].
- BRANCH, T.A., 2008. Not all fisheries will be collapsed in 2048. *Marine Policy*, 32 : 38-39.
- COSEPAC, 2015. Espèces sauvages canadiennes en péril, octobre 2015. Disponible en ligne à : http://www.cosewic.gc.ca/fra/sct0/rpt/csar_fall2015_f.htm. [Visité le 15-10-10].
- CONVENTION SUR LA DIVERSITÉ BIOLOGIQUE, 2010. Objectifs d'Aichi sur la biodiversité. Disponible en ligne à : <https://www.cbd.int/sp/targets/default.shtml>. [Visité le 16-03-20].
- ESSINGTON T.E., A.H. BEAUDREAU et J. WIEDENMANN, 2006. Fishing through marine food webs. *Proceedings of the National Academy of Science*, 103 : 3171-3175.
- FAO, 1995. CCRF – site Web. Code de conduite pour une pêche responsable. FI Institutional Websites. Dans : Département des pêches et de l'aquaculture de la FAO, Rome. Mis à jour 13 mars 2014. Disponible en ligne à : <http://www.fao.org/fishery/code/fr>. [Visité le 15-10-25].
- FAO, 2003. Report of the expert consultation on the development of international guidelines for ecolabelling of fish and fishery products from marine capture fisheries. *FAO Fisheries Report No. 726*, Rome, 36 p.
- FAO, 2014. La situation mondiale des pêches et de l'aquaculture. Organisation des Nations Unies pour l'Agriculture et l'Alimentation, Rome, 320 p.
- FRIEND OF THE SEA, (sans date). Disponible en ligne à : <http://www.friendofthesea.org/FR>. [Visité le 15-10-25].
- GOUVERNEMENT DU QUÉBEC, 2011. Orientations stratégiques du Québec en matière d'aires protégées. Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, Québec, 8 p.
- GREENPEACE, 2015. Poissons et fruits de mer à éviter en épicerie. Disponible en ligne à : <http://www.greenpeace.org/canada/fr/campagnes/Oceans1/oceans/a-vous-dagir/listerouge/>. [Visité le 16-03-31].
- GULLAND, J.A., 1977. World fisheries and fish stocks. *Marine Policy*, 1 : 179-189.
- HAWTHORNE, D. et F. MINOT, 1954. *The inexhaustible sea*. Dodd, Mead & Co, New York, 74 p.
- JACQUET, J.L. et D. PAULY, 2008a. Trade secrets: Renaming and mislabeling of seafood. *Marine Policy*, 32 : 309-318.
- JACQUET, J.L. et D. PAULY, 2008b. Funding priorities: Big barriers to small-scale fisheries. *Conservation Biology*, 22 : 832-835.
- JACQUET, J.L. et D. PAULY, 2010. Seafood stewardship in crisis. *Nature*, 467 : 28-29.
- JACQUET, J.L., J. HOCEVAR, S. LAI MAJLUF, N. PELLETIER, T. PITCHER, E. SALA, R. SUMAILA et D. PAULY, 2010. Conserving wild fish in a sea of market-based efforts. *Oryx*, 44 : 45-56.
- JENSEN, O.P., T.A. BRANCH et R. HILBORN, 2012. Marine fisheries as ecological experiments. *Theoretical Ecology*, 5 : 3-22.
- LONGHURST, A., 2007. Doubt and certainty in fishery science: Are we really headed for a global collapse of stocks? *Fisheries Research*, 86 : 1-5.
- MPO, 1998. Secrétariat, Code de conduite canadien sur les pratiques de pêche responsable. Ottawa, 10 p.
- MPO, 2013. Évaluation du flétan du Groenland du golfe Saint-Laurent (4RST) en 2012. Secrétariat canadien de consultation scientifique, Avis scientifique 2013/039, 10 p.
- MPO, 2015a. Évaluation du stock de flétan atlantique du golfe du Saint-Laurent (4RST) pour 2013 et 2014. Secrétariat canadien de consultation scientifique, Avis scientifique 2015/023, 15 p.
- MPO, 2015b. Statistiques des débarquements, pêches maritimes. Disponible en ligne à : <http://dfo-mpo.gc.ca/stats/commercial/sea-maritimes-fra.htm>. [Visité le 15-10-16].
- MSC, (sans date). L'essentiel sur le MSC. Disponible en ligne à : <https://www.msc.org/a-propos-du-msc/a-propos-du-msc>. [Visité le 15-10-17].
- MSC, 2015. MSC Annual Report 2014-2015. Disponible en ligne à : <https://www.msc.org/business-support/global-impacts/global-impacts-summary>. [Visité le 15-10-28].
- MYERS, R.A. et B. WORM, 2003. Rapid worldwide depletion of predatory fish communities. *Nature*, 423 : 280-283.
- NATIONS UNIES, DÉVELOPPEMENT DURABLE, 1992. Action 21. Disponible en ligne à : <http://www.un.org/french/events/rio92/agenda21/action0.htm>. [Visité le 15-10-08].
- OCEAN WISE, (sans date). Seafood items listing. Disponible en ligne à : <http://www.oceanwise.ca/seafood>. [Visité le 16-03-25].
- PAULY, D., V. CHRISTENSEN, J. DALSGAARD, R. FROESE et F. TORRES Jr., 1998. Fishing down the food web. *Science*, 279 : 860-863.
- PETERSEN, C.G.J., 1903. What is over-fishing? *Journal of the Marine Biological Association UK*, 6 : 587-594.
- ROGERS, R.A., 1995. *The oceans are emptying; fish war and sustainability*. Black Rose Books, Montréal, 176 p.
- ROHEIM, C.A., 2009. An evaluation of sustainable seafood guides: Implications for environmental groups and the seafood industry. *Marine Resource Economics*, 24 : 301-310.
- RUSSELL, E.S., 1931. Some theoretical considerations on the "Overfishing" problem. *Journal du Conseil International pour l'Exploration de la Mer*, 6 : 3-20.
- SANGUINETTI, T., 2014. Alaska responsible fisheries management certification. Alaska Seafood Marketing Institute, Juneau, 23 p.
- SAVARD, L., J. GAUTHIER, H. BOURDAGES, et M. DESGAGNÉS, 2013. Prises accessoires de la pêche à la crevette nordique dans l'estuaire et le golfe du Saint-Laurent. Secrétariat canadien de consultation scientifique, document de recherche 2012/151, Ottawa, ii + 56 p.
- SCHMITT, C.V., 2011. Adrift in a sea of information about sustainable seafood: The Maine consumer perspective. *Maine Policy Review*, 20 : 96-104.
- SEA CHOICE, 2015. Making smart seafood decisions for today and tomorrow. Disponible en ligne à : <http://www.seachoice.org>. [Visité le 16-03-31].
- SEAFOOD WATCH, 2015. Disponible en ligne à : <http://www.seafoodwatch.org>. [Visité le 16-03-31].
- STATISTIQUE CANADA, 2015. Indice des prix à la consommation, aperçu historique. Disponible en ligne à : <http://www.statcan.gc.ca/tables-tableaux/sum-som/l02/cst01/econ46a-fra.htm>. [Visité le 15-10-16].
- WORM, B. et T.A. BRANCH, 2012. The future of fish. *Trends in Ecology and Evolution*, 27 : 594-599.
- WORM, B., E.B. BARBIER, N. BEAUMONT, J.E. DUFFY, C. FOLKE, B.S. HALPERN, J.B.C. JACKSON J.B.C., H.K. LOTZE, F. MICHELI, S.R. PALUMBI, E. SALA, K.A. SELKOE, J.J. STACHOWICZ et R. WATSON, 2006. Impacts of biodiversity loss on ocean ecosystem services. *Science*, 314 : 787-790.
- WORM, B., R. HILBORN, J.K. BAUM, T.A. BRANCH, J.S. COLLIE, C. COSTELLO, M.J. FOGARTY, E.A. FULTON, J.A. HUTCHINGS, S. JENNINGS, O.P. JENSEN, H.K. LOTZE, P.M. MACE, T.R. MCCLANAHAN, C. MINTO, S.R. PALUMBI, A.M. PARMA, D. RICARD, A.A. ROSENBERG, R., WATSON et D. ZELLER, 2009. Rebuilding global fisheries. *Science*, 325 : 578-585.
- WWF, 2015. Living Blue Planet report, species, habitats and human well-being. WWF, Gland, 72 p.