

## Le rendement maximal durable : une politique revêtue des oripeaux de la science

Carmel Finley<sup>1,\*</sup> et Naomi Oreskes<sup>2</sup>

Reproduit, avec l'autorisation d'Oxford University Press, de l'ICES Journal of Marine Science, (2013), 70(2), 245–250. DOI:10.1093/icesjms/fss192

La surpêche est généralement présentée comme un exemple de la tragédie des biens communs, où des individus, dans l'incapacité de réglementer leurs activités, détruisent la ressource dont ils sont tributaires. L'histoire suggère le contraire. Entre 1949 et 1958, le Département d'État des États-Unis s'est servi de la science halieutique, en particulier de la théorie du rendement maximal durable (RMD), comme d'un outil pour atteindre ses objectifs en matière de politique étrangère. Pendant la guerre froide, il considérait que le fait d'autoriser les pays à réglementer la pêche dans leurs eaux pourrait entraver le passage des navires de guerre. La théorie du RMD et son incapacité à préserver les réserves halieutiques ont fait l'objet de nombreuses critiques, mais le contexte politique dans lequel elle a été adoptée a largement été ignoré.

Selon de nombreuses études scientifiques, un grand nombre d'espèces marines sont surexploitées (par exemple, Koslow et al. 2000 ; Jackson et al. 2001 ; Myers et Worm 2003 ; Berkeley et al. 2004 ; Worm et al. 2006). Ces études, et les comportements qu'elles révèlent, semblent confirmer la thèse bien connue de Garrett Hardin selon laquelle l'intérêt individuel conduit inévitablement à l'épuisement des ressources naturelles, que Hardin a résumée dans sa célèbre formule de la « tragédie des biens communs » (Hardin 1968). Selon Hardin, quand un pâturage est ouvert à tous, chaque berger y fait paître le plus grand nombre possible de ses moutons jusqu'au jour où « la logique inhérente aux biens communs fait sans remords le lit de la tragédie ». Les individus poursuivant rationnellement leur propre intérêt apportent la ruine à tous.

L'analyse de Hardin est si répandue qu'elle a été appliquée à la quasi-totalité des cas de dégradation de l'environnement, de l'agriculture à la pêche, de l'atmosphère à la course aux armements. Bien que Hardin n'aborde pas la question des océans dans son célèbre essai, la tragédie des biens communs est maintenant largement invoquée pour expliquer la surpêche, et certains économistes s'en servent pour prôner la privatisation des ressources (par exemple, Gordon 1954 ; Hannesson 2004).

Mais la surpêche est-elle représentative de la tragédie des biens communs ? Nous présentons ci-après des preuves historiques qui démontrent que la tragédie des biens communs n'explique pas la surpêche. L'étude historique des politiques et de la gestion des pêches d'après-guerre montre que l'effondrement des ressources halieutiques dans le monde n'est pas le fait des intérêts égoïstes des pêcheurs. Au contraire, il est le résultat des politiques délibérées qui ont été adoptées par les pays industrialisés après la deuxième Guerre mondiale, en particulier les États-Unis, qui se sont opposés à tout contrôle ou restriction à l'intérieur des mers territoriales pouvant porter atteinte à la liberté des navires américains de toute nature — pêche ou autre — de parcourir les océans du monde. Prétendre que les ressources halieutiques se sont effondrées parce que les pêcheurs ont été incapables de réglementer leurs activités revient à ignorer le rôle important que les gouvernements ont joué dans la mise en place de politiques qui ont encouragé la création et l'expansion d'une industrie mondiale de la pêche, en dépit des preuves déjà manifestes à l'époque que cette situation mènerait à une grave surpêche.

### Signaux précoces et réponses

Au XIX<sup>e</sup> siècle, la plupart des scientifiques croyaient que les ressources halieutiques étaient inépuisables. Le grand zoologiste victorien T.S. Huxley avançait son célèbre argument que « rien de ce que nous faisons ne peut affecter le nombre de poissons » (Smith 1994). L'homme n'était selon lui qu'un prédateur parmi d'autres, et la pêche un facteur d'accroissement de la mortalité naturelle pour les gros poissons.

Dans les années 1930, la situation a commencé à changer, les scientifiques ayant rassemblé des preuves statistiques du déclin des populations pêchées. Les premiers indices sont venus de la mer du Nord, qui faisait l'objet d'une pêche intensive et pour laquelle E.S. Russell, directeur des recherches sur la pêche (Grande-Bretagne), a suggéré que la diminution du nombre de morues et de plies était le résultat d'un type particulier de mortalité, à savoir la pêche (Russell 1942). Des informations encore plus probantes étaient

<sup>1</sup> Université d'État de l'Oregon, Corvallis, Oregon (États-Unis)

\* Contact : finleyc@peak.org

<sup>2</sup> Université de Californie, San Diego (États-Unis)

fournies par la pêche relativement récente du flétan dans le Pacifique Nord, W.F. Thompson, directeur de la Commission internationale des pêches, ayant présenté des preuves du déclin de la population après seulement cinq décennies de pêche (Thompson 1936).

Russell et Thompson ont attiré l'attention sur les gaspillages dus à la baisse des stocks. Les captures diminuant, les pêcheurs devaient s'aventurer dans des eaux nouvelles afin de maintenir le niveau de leurs prises. Ils pêchaient également des poissons plus petits, freinant ainsi le recrutement des stocks. Plus la pêche était intensive, moins les juvéniles survivaient suffisamment longtemps pour se reproduire. À la lumière de ces données, le scientifique britannique Michael Graham a proposé une théorie étonnante selon laquelle une pêche moins intensive profiterait aux pêcheurs. En 1943, il a avancé que l'absence de limitation compromettrait la rentabilité de la pêche. Selon lui, faute de réglementation, les stocks seraient rapidement épuisés et les pêcheurs contraints de travailler de plus en plus, simplement pour maintenir leur seuil de rentabilité. Et cela ne s'appliquait pas uniquement aux zones de pêche établies de longue date, comme la mer du Nord, puisque la rentabilité de la pêche en eaux nouvelles commençait à décliner pratiquement d'emblée (Graham 1943).

Lors d'une conférence sur la surpêche qui s'est tenue en Grande-Bretagne en 1943, Graham et Russell ont proposé un nouveau plan radical : que chaque nation pratiquant la pêche en mer du Nord limite le tonnage de sa flottille. À long terme, le moins vaudrait le plus. Toutefois, alors que Russell et Graham parlaient biologie, le Foreign Office britannique et le Département d'État américain entendaient souveraineté territoriale. Pour les deux gouvernements, la pêche était liée à l'accès libre à la mer, aux modèles historiques d'exploitation et aux revendications territoriales (Jonsson 1982).

Ces enjeux se sont intensifiés de façon spectaculaire après 1945, lorsque la pêche s'est développée dans un monde avide de protéines. L'application aux bateaux de pêche des nouvelles technologies issues de la guerre, comme le sonar, a été financée par les pouvoirs publics à grand renfort de prêts. L'Islande a repris sa campagne de protestation, commencée dans les années 1890, contre la présence de bateaux de pêche européens dans ses eaux territoriales. Sur la côte Ouest des États-Unis, les pêcheurs ont fait pression sur le Département d'État pour qu'il interdise le retour des bateaux de pêche japonais dans les eaux riches en saumon de la baie de Bristol. Depuis les années 1920, les Japonais y pêchaient des poissons de fond et du crabe royal, et en 1936, ils avaient annoncé qu'ils souhaitaient y conduire une pêche expérimentale du saumon (Scheiber 1989). Ce projet ayant soulevé un tollé immédiat, le Département d'État avait demandé au gouvernement japonais de retirer sa demande. Le Japon s'était exécuté et le différend s'était perdu au milieu de conflits plus importants, mais l'industrie de la pêche en gardait le souvenir. À la fin de la guerre, les pêcheurs ont commencé à faire pression sur le Département d'État pour interdire aux bateaux japonais de pénétrer dans les eaux internationales au large de l'Alaska.

En 1945, les États-Unis ont adopté unilatéralement la proclamation de Truman (« la Proclamation ») dans laquelle ils revendiquaient le droit d'établir des zones de conservation destinées à protéger les poissons dans les zones de haute mer au large de leurs côtes. À première vue, la Proclamation visait à réglementer la pêche, et son but déclaré était la conservation. Son but implicite était de faire valoir que le saumon de la baie de Bristol avait fait l'objet de mesures de gestion, que les pêcheurs américains avaient renoncé à le pêcher afin qu'il puisse remonter vers les frayères, et que les pêcheurs japonais ne méritaient pas de récolter les fruits de ce sacrifice. Même si la politique officielle américaine reconnaissait le libre accès à la mer au-delà des eaux territoriales de trois milles marins, la Proclamation réservait l'exploitation des eaux internationales de la baie de Bristol aux pêcheurs de saumon américains. Il n'est donc pas surprenant que les Britanniques, conscients de l'état déplorable de la mer du Nord et du fait que leur flottille risquait un jour d'épuiser les stocks de morue au large de l'Islande et d'être forcée de pêcher dans les eaux de la Nouvelle-Angleterre, aient tenté d'assouplir le texte de la Proclamation, ce que les États-Unis ont refusé (Archives britanniques 1945).

Les juristes ont déploré la proclamation de Truman, considérant qu'elle dérogeait aux pratiques habituelles de la politique étrangère américaine en ce sens qu'elle était unilatérale et n'avait pas été adoptée à l'issue de négociations multilatérales (Hollick 1978 ; Watt 1979 ; Scheiber 2001). La proclamation a joué un rôle insignifiant dans la protection des poissons mais, dans la logique du processus unilatéral par lequel elle avait vu le jour, elle permettait aux États-Unis de poser une revendication audacieuse sur la haute mer. Elle visait à limiter l'accès des bateaux de pêche japonais au saumon de la baie de Bristol, mais elle était surtout l'expression de l'intention du gouvernement fédéral des États-Unis d'accroître la présence de la flottille de pêche américaine dans le Pacifique équatorial et en mer de Béring, au large de l'Alaska, qui était alors une mer internationale. Le développement de la pêche traduisait la volonté des États-Unis d'exercer une domination sur le Pacifique au moyen de bases militaires (Schaller 1985). Les États-Unis visaient également à prendre la relève des pêcheries japonaises dans le Pacifique, pour le crabe royal (*Paralithodes camtschaticus*) au large de l'Alaska et pour le thon aux Îles Marshall, Mariannes et Carolines, qui étaient désormais sous contrôle américain. « Demain, les Mariannes », promettait la manchette du « Pacific Fisherman » de Seattle en septembre 1945, après la proclamation.

La proclamation n'allait pas assez loin pour l'industrie du saumon qui souhaitait une interdiction totale de pêche pour les bateaux japonais, mais elle allait trop loin pour l'industrie du thon de Californie du Sud, qui était de plus en plus tributaire de la capture de poissons-appâts au large de l'Amérique latine. Un mois après son adoption, le Mexique décidait d'étendre sa zone territoriale de pêche, et l'Argentine, le Chili, le Pérou et le Costa Rica lui emboîtaient le pas, faisant valoir que les bateaux de pêche américains épuisaient

leurs stocks de poissons-appâts. La Corée a émis des revendications territoriales sur des eaux exploitées par le Japon et, dans la mer de Barents, l'Union soviétique a revendiqué une zone supplémentaire de douze milles marins et saisi des navires. En 1948, se prévalant de la proclamation de Truman, l'Islande a fixé à 200 milles marins la limite de ses eaux territoriales. Alors qu'ils cherchaient à préserver la libre circulation dans les océans du monde, les États-Unis avaient en fait favorisé la mise en place d'un ensemble de verrous.

Pendant ce temps, l'industrie américaine de la pêche faisait face à un ensemble de défis. L'industrie du poisson de fond de Nouvelle-Angleterre subissait l'impact du faible coût du poisson en filet provenant du Canada et de l'Islande. Les thoniers de Californie du Sud étaient saisis au large de l'Amérique latine et du Mexique. L'industrie du saumon de la côte Ouest s'inquiétait de l'éventuel retour des bateaux japonais dans les eaux de l'Alaska, à la signature d'un traité de paix avec le Japon (ce qui ne s'est produit qu'en 1951). L'industrie considérait que l'origine de ses problèmes résidait dans des considérations de politique étrangère et, au début de 1946, lors d'une réunion à Los Angeles, elle créait le Congrès des pêches du Pacifique afin de mieux défendre ses intérêts auprès du Département d'État. Miller Freeman, éditeur du « Pacific Fisherman » de Seattle, était un membre éminent du Congrès. Miller gardait un œil attentif sur la pêche japonaise depuis des décennies (documentation Freeman, fichier non daté).

Début 1947, le secrétaire d'État George C. Marshall a accepté de créer un poste de sous-secrétaire d'État à la pêche. Le Département d'État voulait y nommer un avocat, mais l'industrie appuyait la candidature d'un ichthyologiste de l'Université de Washington : Wilbert M. Chapman. Pendant la guerre, Chapman avait passé 18 mois dans le Pacifique oriental, à la recherche de poissons pour nourrir les troupes américaines. Il était rentré aux États-Unis convaincu que les pêcheurs américains devaient pénétrer plus avant dans le Pacifique. Lettre après lettre, il se déclarait convaincu que l'océan Pacifique était la prochaine frontière américaine, et que les États-Unis devaient sans tarder revendiquer le droit d'exploiter les ressources halieutiques de haute mer (Chapman 1947).

Avec la nomination de Chapman en 1948, la science halieutique est devenue un outil du Département d'État. Quelques mois après son arrivée à Washington, Chapman a défini la politique américaine de la haute mer qui faisait du principe du « rendement maximal durable » (RMD) l'objectif de gestion de l'industrie américaine de la pêche. Dix ans plus tard, le RMD était intégré aux négociations sur le droit maritime des États-Unis, et il réside désormais au cœur de la plupart des accords et traités internationaux de pêche.

#### **D'où vient la théorie du RMD ?**

Selon Chapman, le RMD permettait, année après année, d'obtenir la plus grande production durable possible de nourriture provenant de la mer (Chapman 1949). Il s'agissait essentiellement de maintenir l'exploitation des stocks de poissons jusqu'à ce qu'ils montrent des signes de surexploitation. À partir de

ce moment, des restrictions visant à réduire les captures pouvaient être appliquées. À première vue, cette politique était assez logique, mais elle reposait sur quatre hypothèses : i) que les scientifiques seraient en mesure d'estimer avec précision les stocks existants des principales pêches commerciales ; ii) qu'ils pourraient reconnaître précisément le moment où les stocks atteindraient leur niveau maximal d'exploitation durable ; iii) que les États agiraient rapidement pour limiter la pêche dès que ce niveau serait atteint ; et iv) que les scientifiques seraient en mesure de déterminer avec précision les niveaux à partir desquels la reconstitution des stocks suffirait pour autoriser une reprise de la pêche. Aucune de ces hypothèses ne reposait sur une base empirique solide, et toutes les quatre se sont ultérieurement révélées inexactes (Pauly 1994).

Le RMD reposait également sur la conviction que la pêche avait un effet positif sur les stocks de poissons, qu'elle stimulait la croissance des jeunes poissons en prélevant les poissons plus âgés, à croissance plus lente (Chapman 1949), et qu'une portion des stocks qualifiée d'excédentaire, mesurable par les scientifiques, pouvait être exploitée sans risque de nuire à la reproduction. Inversement, lorsque le volume des prises chuterait en deçà du seuil de rentabilité, la pêche cesserait d'elle-même. Ce détonateur économique rendrait inutile toute réglementation, et l'exploitation des flottilles de pêche ne posait donc aucun risque.

Les flottilles de pêche ont effectivement connu une vaste expansion à la faveur d'importantes subventions — notamment de prêts à faible taux d'intérêt pour la construction de bateaux, de la mise en vente des navires de guerre excédentaires à des prix défiant toute concurrence, de la construction de navires de recherche destinés à prospecter de nouvelles zones de pêche et de nouvelles espèces à travers le monde, et du financement de la recherche sur les techniques de pêche, les méthodes de conservation et sur la mise en marché des nouvelles espèces. Les États ont également favorisé les progrès technologiques permettant d'étendre le rayon d'action et l'efficacité des bateaux de pêche — radar, sonar, échosondeurs électroniques, cartographie des fonds marins et systèmes mondiaux de localisation — et la mise au point de filets plus légers et plus résistants permettant aux pêcheurs de poursuivre les poissons sur de plus vastes superficies et à de plus grandes profondeurs.

Pourquoi toutes ces subventions ? Le discours public faisait valoir l'objectif humanitaire de la lutte contre la faim dans le monde, et il ne fait aucun doute que nombre des scientifiques engagés dans la gestion de la pêche partageaient ce point de vue. Cependant, l'augmentation du volume des prises a fait bien peu pour apaiser la faim dans le monde. L'une des pêches les plus dynamiques, celle de l'anchois au large du Pérou — dont les prises ont culminé à 12,2 tonnes en 1970 avant de s'effondrer brusquement à 2 tonnes l'année suivante (Glantz 1979) — n'a servi que dans une proportion de 15 % (185 000) à l'alimentation humaine au Pérou (Moreno Ibáñez 1981). Le reste a été transformé en farine de poisson pour nourrir bovins, porcs et poulets en Europe et aux États-Unis (Borgstrom 1965).

Le discours public affirmait également que ce développement reposait sur des données scientifiques, et qu'il était donc durable. Au cours des années 1950 et 1960, la science a certes joué un rôle majeur dans la pêche ; les scientifiques ont fourni diverses estimations de ce que l'on pourrait tirer de la mer, et le chiffre de 200 millions de tonnes par an était considéré comme prudent (Pauly 2010). Mais la gestion de la pêche d'après-guerre reposait-elle vraiment sur une base scientifique (la théorie du RMD) et sur des données scientifiques empiriques et bien documentées ? L'histoire nous prouve que non. Cette gestion reposait effectivement sur la théorie du RMD, mais les assises scientifiques de cette théorie étaient pour le moins fragiles à l'époque de son adoption.

En 1949, l'ouvrage de Chapman intitulé « U.S. Policy on High Seas Fisheries » n'a pas été publié dans une revue à comité de lecture, mais plutôt dans le « Bulletin of the U.S. State Department ». Il ne contenait ni données, ni équations, ni résultats d'observations, d'expériences ou de modélisation. L'unique graphique qu'il contenait pour justifier la théorie du RMD ne comportait aucune échelle numérique ; il s'agissait d'une construction théorique sans dimension quantitative, d'une idée, d'une proposition, qui ne reposait sur aucune donnée concrète. Dès le début des années 1950, lorsque des chercheurs de Grande-Bretagne, du Canada et des États-Unis ont commencé à s'interroger sur la façon d'estimer les paramètres requis par la théorie, le principe du RMD était déjà consacré par la politique internationale. Neuf jours après la publication de la politique américaine de la haute mer, les États-Unis et le Mexique signaient un traité de pêche.

Peu de temps après, en janvier 1949, un accord portant création de la Commission internationale des pêches de l'Atlantique Nord (CIPAN) était conclu pour réglementer la pêche dans cette région. Un troisième traité était signé en mai 1949 avec le Costa Rica, portant création de la Commission interaméricaine du thon tropical. Enfin, en 1951, le RMD était pratiquement imposé au Japon dans le Traité de pêche du Pacifique Nord, en dépit des fortes objections de ce pays (Herrington 1989). Malgré les objections du Japon, les stocks de saumon du Pacifique Nord seraient désormais gérés selon le principe du RMD.

La politique de la haute mer a permis de résoudre plusieurs problèmes politiques urgents de l'industrie de la pêche américaine, mais l'embellie n'a pas duré. Avec l'effondrement de l'industrie californienne de la pêche de la sardine dû à la surpêche, pendant et après la guerre, le nombre de bateaux pêchant le thon au large de l'Amérique latine, et le nombre de bateaux américains saisis, ont commencé à augmenter (NARA 1952). En 1952, lors d'une réunion tenue à Santiago, le Pérou, le Chili et l'Équateur amorçaient un mouvement en faveur de l'adoption d'un régime juridique régional visant à réglementer l'accès à leurs eaux et à leurs poissons.

Plus inquiétant encore, en 1953, la Commission du droit international, qui avait été chargée vingt ans auparavant de fournir des avis sur la mise en place d'une politique de la pêche, émettait une série de recommandations. Elle proposait de créer une organisation internationale

sous les auspices de l'ONU, qui serait chargée d'émettre des recommandations contraignantes pour le règlement des différends, et recommandait de porter de trois à six milles marins l'étendue communément admise des eaux territoriales. En fait, la Commission du droit international reconnaissait la validité des revendications formulées par les pays côtiers sur les ressources au large de leurs côtes. C'était un défi direct lancé aux pays dotés d'une industrie de la pêche hautement industrialisée, en particulier les États-Unis, pour lesquels la liberté d'accès à la mer était la pierre angulaire de la politique étrangère d'après-guerre (Kobayashi 1965).

Les États-Unis ont continué de s'opposer à toute extension des eaux territoriales qui pourrait porter atteinte à la liberté des navires américains de parcourir les océans du monde. Préoccupés par la volonté des pays latino-américains, ils ont demandé à l'ONU, en décembre 1954, de parrainer une réunion qui serait chargée de fournir des avis à la Commission du droit international. L'ONU a accepté de parrainer une réunion internationale en avril-mai 1955, au siège de l'Organisation pour l'alimentation et l'agriculture, à Rome (FAO 1955).

La Conférence de Rome était annoncée comme une rencontre scientifique et technique, mais les documents historiques, tant du Département d'État que de la FAO, attestent de ses objectifs politiques. Le principal objectif des États-Unis était d'empêcher le Pérou, le Chili et l'Équateur d'instaurer un régime de droit international dans la région (Archives britanniques 1955 ; NARA 1955). William Herrington, qui avait succédé à Chapman au Département d'État, effectua de nombreux voyages avant la réunion, expliquant la position des États-Unis et sollicitant des appuis. La réunion ne portait pas uniquement sur la pêche ; dans le projet d'instructions aux délégués, Herrington insistait sur le fait que les intérêts majeurs des États-Unis — « sécurité, affaires navales et maritimes et transport aérien » — reposaient tous sur le principe de l'accès libre à la mer (Allen 1955).

Dans ses recommandations, la Conférence a autorisé les pays à pêcher sans restriction jusqu'à l'atteinte de seuils biologiques critiques (FAO 1955). Fondamentalement, la charge de la preuve incombait au pays demandant l'instauration de mesures de réglementation de la pêche, et cette preuve devait reposer sur des études scientifiques. Or, comme seuls les États-Unis et l'Europe disposaient des capacités scientifiques requises à cette fin, la plupart des pays — en particulier ceux d'Amérique latine — se sont trouvés incapables de contester la validité de la position des États-Unis ou de s'opposer à la domination qu'ils exerçaient. Les États-Unis ont ainsi été en mesure d'imposer au monde entier leur propre politique de gestion limitée par l'intermédiaire de commissions bilatérales ou multilatérales. Il s'agissait d'un verrouillage politique, sinon physique, des océans de la planète, un verrouillage visant non pas à réglementer la pêche, mais à permettre qu'elle se pratique aux conditions dictées par les États-Unis.

À première vue, le plaidoyer des États-Unis en faveur du libre accès à la mer paraît étayer la thèse de Hardin. Cependant, force est de constater que la politique

des États-Unis visait à placer les mers et les océans — en particulier l'océan Pacifique — sous l'influence et le contrôle de ce pays. Ainsi, même s'il ne s'agissait pas d'un verrouillage physique des mers, au sens de l'enfermement de biens communs, on assistait à toutes fins pratiques, à un verrouillage « politique ».

Les pays possédant des flottes de pêche hauturière se trouvaient donc libres de pêcher pratiquement sans entrave, et cette situation a perduré jusqu'aux années 1970, lorsque les pays ont commencé à étendre leurs eaux territoriales. La création de zones économiques exclusives (ZEE) a encore accru la pression exercée sur la pêche, de nouvelles réglementations stipulant que si les pêcheurs des pays côtiers n'étaient pas en mesure de prélever tous les poissons disponibles, les flottes étrangères seraient autorisées à le faire (Weber 2002).

À l'époque de la réunion de Rome, les scientifiques avaient enfin publié des formules mathématiques étayant la théorie du RMD ; ces formules devinrent le fondement de la gestion moderne des pêches. La théorie du rendement par recrue, élaborée par les scientifiques britanniques Raymond Beverton et Sidney Holt (1957), permettait d'estimer le rendement maximal de chaque cohorte d'une population donnée de poissons. La théorie du nombre de géniteurs par recrue, élaborée par le Canadien William Ricker, permettait d'estimer le nombre optimal de géniteurs pour chaque classe d'âge de poissons. Le modèle de production excédentaire, élaboré par Milner B. Schaefer, estimait les captures totales maximales annuelles de poissons à partir d'une population permanente. Mais ces théories ont-elles vraiment placé la gestion des pêches sur des bases scientifiques solides ? Selon le biologiste Tim B. Smith, la gestion des pêches a échoué parce que les biologistes ont été incapables d'intégrer les trois théories en un tout cohérent. Les paramètres établis aux fins de l'étude future de la biologie halieutique lors de la conférence de Rome de 1955, étaient selon lui trop restrictifs (Smith 1994).

La critique de Smith est correcte en soi, mais les choses sont plus compliquées qu'il n'y paraît : la politique des pêches ne reposait pas sur le succès de ces théories ; bien au contraire, le succès de ces théories dépendait de la politique des pêches. Une fois le principe du RMD adopté, il est devenu nécessaire d'élaborer des techniques permettant de calculer les paramètres nécessaires à son application : nombre de géniteurs, rendement maximal de chaque cohorte et volume total maximal des prises par année. Les scientifiques ont répondu aux questions qu'on leur posait, mais beaucoup d'autres questions — y compris celle de savoir si le cadre retenu était bien le bon — ont été escamotées. Selon l'écologiste Henry Regier, la science était ainsi mise au service de l'exploitation d'une « biomasse relativement indifférenciée », ce qui correspondait exactement à la notion de « poisson » utilisée dans la théorie du RMD. Les autres facteurs potentiellement pertinents — évolution, biodiversité et interactions écologiques — étaient relativement négligés (Regier 1997).

La théorie du RMD est un exemple du proverbial tabouret à trois pattes : on commence par donner à

une politique un vernis scientifique, pour la consacrer ensuite dans une loi. Les trois théories partielles ne pouvaient pas être intégrées en théorie « scientifique » cohérente puisque le RMD n'était qu'une politique revêtue des oripeaux de la science.

Les pressions exercées par les États-Unis pour adopter le principe du RMD ont notamment suscité les critiques de l'halieute britannique Michael Graham et de D.B. Finn, directeur de la section des pêches de la FAO. À la conférence de Rome et lors des réunions qui l'ont précédée, Graham a fait valoir que le RMD n'était pas un objectif approprié pour la gestion des pêches puisqu'il existait d'autres méthodes tout aussi valables permettant de préserver les ressources halieutiques. Les Américains ont répondu que le RMD était le seul objectif « susceptible de mobiliser un soutien général ». En désaccord avec cette position, Graham a proposé d'adopter un texte posant comme principe que l'objectif principal de la conservation était de « réglementer les activités de l'homme de manière à obtenir le rendement maximal durable des produits, sous la forme la plus utile pour l'homme » (Archives britanniques 1955). Ce changement d'orientation était important car Graham mettait l'accent sur des mesures visant à réglementer les prises, ce à quoi Herrington s'opposait expressément. La proposition de Graham s'est perdue au fil des refontes ultérieures du projet.

Graham faisait valoir qu'à long terme, la mise en place d'un régime de pêche mesuré laissant aux scientifiques le temps d'étudier l'impact de l'évolution des engins de pêche sur les populations de poissons conduirait à un meilleur rendement halieutique tout en protégeant les stocks de poissons immatures. Il s'est assuré la collaboration de Raymond Beverton et de Sidney Holt pour tester son hypothèse. Les trois ont conclu que des mesures de réglementation permettraient aux pêcheurs de capturer des poissons plus gros, de réduire le gaspillage des prises accessoires et, enfin, d'accroître leurs revenus (Beverton et Holt 1957). Les mesures préconisées par Graham lors de la conférence de Rome — à savoir l'introduction d'une réglementation au fur et à mesure qu'une pêche se développait — s'inscrivaient dans le droit fil des positions politiques défendues par le Pérou, l'Équateur et le Chili — ainsi que l'Islande, qui avaient encouragé l'ONU à tenir la conférence de Rome dans l'espoir qu'elle reconnaisse les droits des États côtiers à protéger leurs stocks de poissons. Elles auraient par-dessus tout vraisemblablement protégé les poissons.

Cependant, un régime de pêche mesuré instituant des mesures de restriction précoces présentait peu d'intérêt pour les États-Unis ni pour le Royaume-Uni, qui s'est aligné sur la position des États-Unis le moment venu de voter. Les États-Unis et le Royaume-Uni souhaitaient pêcher sans restriction, partout dans le monde.

Il est difficile de ne pas conclure de ce qui précède que les décideurs américains et britanniques ont exercé des pressions pour que le RMD soit adopté afin de légitimer leur option politique privilégiée, à savoir l'accès libre à la mer. Le RMD était la pierre angulaire de la politique étrangère d'ouverture des espaces aériens et des mers aux avions, navires, sous-marins et bateaux

de pêche américains, politique qui a également bénéficié au Royaume-Uni, au Japon et à l'Union soviétique. La pêche hauturière était étroitement liée aux considérations de politique étrangère. Les États-Unis craignaient en particulier que toute limite à la liberté de passage des bateaux de pêche n'ouvre la voie à la restriction de la liberté de passage d'autres navires, notamment les navires et les sous-marins de guerre. Ainsi, les États-Unis ont développé leur flotte de pêche et leur capacité à pratiquer la pêche dans pratiquement toutes les mers du monde afin de légitimer, au moins en partie, leurs revendications politiques et, plus particulièrement, de renforcer leur influence politique dans le Pacifique. En même temps, les actions engagées par les États-Unis ont façonné de manière significative la science halieutique américaine.

D'autres importantes critiques de la théorie du RMD ont également été occultées par l'histoire. En 1957, au cours des négociations menées en vue de l'élaboration d'un traité tripartite entre le Japon, les États-Unis et le Canada, Tomonari Matsushita (Agence des pêches du Japon) a fait écho aux commentaires de Finn et Graham selon lesquels il était impossible d'atteindre le RMD pour divers stocks en raison des variations des conditions environnementales. Il a qualifié le RMD de « critère théorique », faisant valoir qu'un « critère réaliste et précis » était requis (documents Allen, dossier non daté).

### Conclusion

Entre 1950 et 1969, les prises mondiales de poisson sont passées de 18,5 à 54,5 millions de tonnes (Garcia et Newton 1994). Cependant, alors même que le total des prises continuait d'augmenter, certains stocks étaient en péril. Le maquereau du Pacifique a disparu en 1933, suivi par la sardine de Californie en 1949. Les stocks norvégiens et islandais de hareng ont chuté au cours des années 1950, suivis par le pilchard d'Afrique australe en 1960, l'anchois du Pérou en 1962 et le hareng du banc George en 1967 (Beverton 2002). L'ironie a voulu — car ce n'était sûrement pas l'intention de Hardin — que la publication en 1968 de sa « thèse de la tragédie » encourage une intensification de l'effort de pêche en dépit des nombreux signes de danger ; en effet, la thèse de la « tragédie » laissait entendre qu'il était impossible d'exercer un contrôle de la gestion des « biens communs » — alors, à quoi bon tenter de le faire ? Cet argument a fourni une justification aux opposants de la mise en place de régimes internationaux de réglementation. Plus important encore, en persuadant les scientifiques que la surexploitation des ressources était pratiquement une loi de la nature, l'analyse de Hardin détournait l'attention des politiques gouvernementales délibérées qui avaient contribué à cette situation. T.H. Huxley avait tort d'affirmer que les stocks de poissons étaient inépuisables, mais il semble qu'il ait eu raison de dire qu'il était impossible de réglementer la pêche.

La thèse de la « tragédie » détournait également l'attention des limites de la science sur laquelle ces politiques s'appuyaient. Les critiques émises contre le RMD lorsque son principe a été adopté ont été perdues de vue. Le RMD a fait l'objet de nombreuses critiques, tant par des scientifiques que par des économistes, qui

ont tenté de « colmater les brèches » de sa base scientifique tout en ignorant le contexte politique dans lequel cette dernière avait été définie (Larkin 1977 ; Pilkey et Pilkey-Jarvis 2007). On en a conclu tacitement que le cadre de base du RMD était scientifiquement fondé. L'importance des forces politiques qui ont façonné la base scientifique du RMD — en particulier la façon dont le Département d'État américain a utilisé le RMD comme un outil au service de sa diplomatie pour atteindre ses objectifs de politique étrangère — incite à procéder à un réexamen attentif tant de la politique que de la science qui lui a servi d'assise.

### Financement

Le financement d'une partie de ces travaux a été généreusement fourni par le California Sea Grant R/MS-44.

### Bibliographie

- Allen E.W. 1955. Draft Instructions to the U.S. Delegation, March 30, 1955, William C. Herrington, Box 23, Folder "UN International Conference on the Living Resources of the Sea". Edward Weber Allen Papers, Accession No. 0129-003. Special Collections, University of Washington Libraries, Seattle, Washington.
- Berkeley S.A., Hixon M.A., Larson R.J. and Love M.S. 2004. Fisheries sustainability via protection of age structure and spatial distribution of fish populations. *Fisheries*, 29:23–32.
- Beverton R.J.H. and Holt S.J. 1957. On the dynamics of exploited fish populations. Chapman and Hall, London.
- Beverton R.J.H. 2002. The R.J.H. Beverton lectures at Woods Hole, Massachusetts. National Oceanic and Atmospheric Administration, Washington, DC. 16 p.
- Borgstrom G. 1965. The hungry planet: The modern world at the edge of famine. The MacMillan Company, New York. 281 p.
- British Archives. 1945. MAF 209/32, Telegram from U.S. State Department to Foreign Office, July 7, 1945.
- British Archives. 1955. MAF 209/32, Summary record of an informal meeting held in London on 9–10 February 1955.
- Chapman W.M. 1947. The wealth of the Ocean. *The Scientific Monthly*, 65:192–197.
- Chapman W.M. 1949. United States Policy on high seas fisheries. Washington, D.C., Department of State Bulletin, Jan. 16, 1949, 67–80.
- FAO. 1955. Food and Agricultural Organization Archives, May 19, 1955. O-163 RG 61.1, Series C3. Memo from D.B. Finn to FAO Director General. Freeman, M. Papers of Miller Freeman, Box 5, Folder 36, University of Washington Special Collections.
- Garcia S.M. and Newton C. 1994. Current situation, trends, and prospects in world capture fisheries. In *Global Trends, Fisheries Management*, p. 3–27. In: E.K. Pikitch, D.D. Huppert and M. P. Sissenwine (eds). American Fisheries Society, Bethesda, MD. 5 p.

- Glantz M.H. 1979. Science, politics and economics of the Peruvian anchoveta fishery. *Marine Policy*, 3:201–210.
- Gordon H.S. 1954. The economic theory of a common property resource: the fishery. *The Journal of Political Economy*, 62:124–142.
- Graham, M. 1943. *The fish gate*. Faber and Faber Ltd, London. p. 155.
- Graham M. 1956. A first approximation to a modern theory of fishing. Papers Presented at the International Technical Conference on the Conservation of the Living Resources of the Sea, Rome, 18 April to 10 May 1955. United Nations Publication Sales No. 1956.II.B.1, New York.
- Hannesson R. 2004. *The privatization of the oceans*. MIT Press, Cambridge. p. 10.
- Hardin G. 1968. The tragedy of the commons. *Science*, 162:1243–1248.
- Herrington W.C. 1989. In the realm of diplomacy and fish: some reflections on the International Convention on High Seas Fisheries in the North Pacific Ocean and the Law of the Sea Negotiations. *Ecological Law Quarterly*, 16:101–118.
- Hollick A. 1978. The roots of U.S. fisheries policy. *Ocean Development and International Law Journal*, 5:61–105.
- Jackson J.B., Kirby M.X., Berger W.H., Bjorndal K.A., Botsford L.W., Bourque B.J., Bradbury R.H. et al. 2001. Historical overfishing and the recent collapse of coastal ecosystems. *Science*, 293:629–637.
- Jonsson H. 1982. *Friends in conflict: The Anglo-Icelandic cod wars and the Law of the Sea*. C. Hurst & Company, London. 34 p.
- Kobayashi T. 1965. *The Anglo-Norwegian Fisheries Case of 1951 and the Changing Law of the Territorial Sea*. University of Florida Monographs, Gainesville. 13 p.
- Koslow J.A., Boehlert G.W., Gordon J.D.M., Haedrich R.L., Lorange P. and Parin N. 2000. Continental slope and deep-sea fisheries: Implications for a fragile ecosystem. *ICES Journal of Marine Science*, 57:548–557.
- Larkin P.A. 1977. An epitaph for the concept of maximum sustained yield. *Transactions of the American Fisheries Society*, 106:1–11.
- Moreno Ibañez M. 1981. Latin American fisheries: Natural resources and expanded jurisdiction, 1938–1978. In *Statistical Abstract of Latin America*, 21, p. 612–636. In: J.W. Wilkie and S. Haber (eds). UCLA Latin American Center Publications, University of California, Los Angeles.
- Myers R. and Worm B. 2003. Rapid worldwide depletion of predatory fish communities. *Nature*, 423:280–283.
- NARA (National Archives and Record Administration). 1955. Memorandum from William C. Herrington, U.S. Position Relative to International Fisheries Conservation Principle, March 13, 1955. RG 59 Box 1538, Folder 398.245/4-1355.
- NARA (National Archives and Record Administration). 1952. Report from Santiago Embassy to State Department, Aug. 20, 1952, RG 59, 398.245-SA/8-2052.
- Pauly D. 1994. *On the sex of fish and the gender of scientists*. Chapman and Hall Fisheries Series, London, 49 p.
- Pauly D. 2010. *Five easy pieces: How fishing impacts marine ecosystems*. Island Press, Washington, D.C.
- Pilkey O.H. and Pikley-Jarvis L. 2007. *Useless arithmetic: Why environmental scientists can't predict the future*. Columbia University Press, New York. 21 p.
- Regier H.A. 1997. Old traditions that led to abuses of salmon and their ecosystems. *Pacific Salmon and Their Ecosystems: Status and Future Options*, 17–28. Ed. by D. Stouder, P. A. Bisson, and R. J. Naiman. Chapman and Hall, New York.
- Ricker W.E. 1954. Stock and recruitment. *Journal of the Fisheries Research Board of Canada*, 11:559–623.
- Russell E.S. 1942. *The overfishing problem*. Cambridge University Press, Cambridge. 2 p.
- Schaefer M.B. 1954. Some aspects of the dynamics of populations important to the management of commercial marine fisheries. *Bulletin of the Inter-American Tropical Tuna Commission*, 1:27–56.
- Schaller M. 1985. *The American occupation of Japan: The origins of the Cold War in Asia*. Oxford University Press, New York. 54 p.
- Scheiber H.N. 1989. Origins of the abstention doctrine in ocean law: Japanese-U.S. relations and the Pacific fisheries, 1937–1958. *Ecology Law Quarterly*, 16:223–101.
- Scheiber H.N. 2001. *Inter-Allied Conflicts and Ocean Law, 1945–1953: The Occupation Command's Revival of Japanese Whaling and Marine Fishing*. Institute of European and American Studies, Academia Sinica, Taiwan.
- Smith T.B. 1994. *Scaling fisheries: The science of measuring the effects of fishing, 1855–1955*. Cambridge University Press, Cambridge. p. 335.
- Thompson W.F. 1936. Technical Report No. 3366. *Conservation of Pacific Halibut: An international experiment*. Annual Report of the Board of Regents of the Smithsonian Institution, 1935. Smithsonian Institution, Washington, DC. 361–392.
- Watt D.C. 1979. First steps in enclosure of the oceans. *Marine Policy*, 3:211–224.
- Weber M. 2002. *From abundance to scarcity: A history of U.S. marine fisheries policy*. Island Press, Washington, D.C.
- Worm B., Barbier E.B., Beaumont N., Duffy J.E., Folke C., Halpern B.S., Jackson J.B.C., et al. 2006. Impacts of biodiversity loss on ocean ecosystem services. *Science*, 314:787–790.