

Les rejets des pêcheries maritimes mondiales

Une mise à jour



Illustration de la couverture:

«L'eau» par Giuseppe Arcimboldo (1527-1593). Avec la permission du Kunsthistorisches Museum, Vienne.

Les rejets des pêcheries maritimes mondiales

Une mise à jour

FAO
DOCUMENT
TECHNIQUE SUR
LES PÊCHES

470

par

Kieran Kelleher

Consultant

Service de la technologie de la pêche

Département des pêches et de l'aquaculture de la FAO

Les appellations employées dans ce produit d'information et la présentation des données qui y figurent n'impliquent de la part de l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO) aucune prise de position quant au statut juridique ou au stade de développement des pays, territoires, villes ou zones ou de leurs autorités, ni quant au tracé de leurs frontières ou limites. La mention de sociétés déterminées ou de produits de fabricants, qu'ils soient ou non brevetés, n'entraîne, de la part de la FAO, aucune approbation ou recommandation desdits produits de préférence à d'autres de nature analogue qui ne sont pas cités.

ISBN 978-92-5-205289-0

Tous droits réservés. Les informations contenues dans ce produit d'information peuvent être reproduites ou diffusées à des fins éducatives et non commerciales sans autorisation préalable du détenteur des droits d'auteur à condition que la source des informations soit clairement indiquée. Ces informations ne peuvent toutefois pas être reproduites pour la revente ou d'autres fins commerciales sans l'autorisation écrite du détenteur des droits d'auteur. Les demandes d'autorisation devront être adressées au:

Chef de la Sous-division des politiques et de l'appui en matière
de publications électroniques

Division de la communication, FAO

Viale delle Terme di Caracalla, 00153 Rome, Italie

ou, par courrier électronique, à:

copyright@fao.org

Préparation de ce document

La présente étude a été préparée dans le cadre du Programme ordinaire de la Division des produits et de l'industrie de la pêche de la FAO, Programme 2.3.3. – Exploitation et valorisation des pêcheries.

Les sources de référence utilisées pour compiler les données quantitatives font partie de la base de données sur les rejets et sont reprises sur le CD-ROM joint au présent document (disponible en anglais seulement). On trouvera également une bibliographie des citations contenues dans le texte, les références relatives à la base de données sur les rejets et les sources des autres informations présentées dans le rapport. Ce document est la traduction de la version originale en anglais publiée en 1995.

Résumé analytique

La présente étude propose une mise à jour du volume des rejets des pêches maritimes mondiales, sur la base d'une approche pêcherie par pêcherie. Le taux pondéré de rejets est estimé à huit pour cent (proportion des captures faisant l'objet du rejet). Sur cette base, on peut estimer à 7,3 millions de tonnes par an les rejets moyens au cours de la période 1992-2001. La méthodologie utilisée pour produire ces estimations est différente de celle des estimations précédentes, de sorte que les chiffres qui précèdent ne peuvent être directement comparés aux estimations, publiées précédemment, de 27 millions de tonnes et 20 millions de tonnes.

Plus de 50 pour cent du total des rejets estimés proviennent de la pêche chalutière à la crevette et au poisson démersal, alors que ces pêcheries apportent environ 22 pour cent du total des captures prises en compte par l'étude. Le taux de rejet le plus élevé se trouve dans la pêche chalutière de crevettes tropicales, qui est à l'origine de plus de 27 pour cent du total des rejets estimés. La pêche chalutière au poisson démersal fournit 36 pour cent du total des rejets estimés. La plupart des pêcheries à la senne coulissante, à la palangrotte, à la turlutte, aux pièges divers ou au casier ont un taux de rejet peu élevé. Les pêcheries artisanales ont en général un taux de rejet moins aux pièges divers ou au casier élevé que les pêcheries industrielles. Les pêcheries artisanales contribuent pour plus de 11 pour cent aux captures reprises dans la base de données sur les rejets, avec un taux de rejet pondéré de 3,7 pour cent.

L'étude apporte des éléments permettant de conclure à une réduction substantielle des rejets au cours des dernières années. Les principales causes de cette évolution sont la réduction des prises accessoires indésirables, en même temps qu'une valorisation plus importante de l'ensemble des captures. La réduction des prises accessoires résulte essentiellement de l'utilisation d'engins de pêche plus sélectifs, de l'adoption de réglementations relatives aux prises accessoires et aux rejets, et du renforcement de l'application des mesures réglementaires en vigueur. L'utilisation plus poussée des prises accessoires pour l'alimentation humaine ou animale trouve son origine dans le progrès des technologies de transformation et dans l'expansion des opportunités commerciales pour la valorisation des captures de moindre valeur marchande.

Le présent document aborde un certain nombre de problèmes stratégiques. Au nombre de ceux-ci figurent une approche «zéro rejet» de la gestion des pêcheries; la nécessité de maintenir un équilibre entre la réduction des prises accessoires et l'augmentation des initiatives de valorisation de celles-ci; et les questions suscitées par les captures accidentelles de mammifères, oiseaux et reptiles marins. L'étude argumente pour l'élaboration de méthodes plus fiables d'estimation des rejets; la prise en compte des rejets dans les programmes de gestion des pêcheries; l'élaboration de programmes de gestion des prises accessoires; et la promotion de meilleures pratiques concernant la réduction des prises accessoires et la mitigation des prises accidentelles. Les estimations de rejets à l'échelle mondiale pourraient atteindre une meilleure précision en étant complétées par des études à l'échelle nationale et régionale.

Kelleher, K.

Les rejets des pêcheries maritimes mondiales. Une mise à jour.

FAO Document technique sur les pêches. No. 470. Rome, FAO. 2008. 147p.

Contient un CD-ROM.

Table des matières

Préparation de ce document	iii
Résumé analytique	iv
Remerciements	viii
Acronymes et abréviations	ix
Avant-propos	xiii
Synthèse	xv
1. Introduction	1
2. Méthodologie	3
2.1 Résumé de l'approche suivie	3
2.2 Autres définitions et termes utilisés	5
2.3 La base de données sur les rejets	8
2.4 Hypothèses de base et discussion de la méthodologie	11
3. Résultats	19
3.1 Vue d'ensemble des résultats	19
3.2 Les rejets dans des régions et des pays déterminés	27
3.3 Les rejets dans des pêcheries déterminées	41
4. Les problèmes	61
4.1 Qu'est-ce que «le problème des rejets»?	61
4.2 Questions stratégiques	61
4.3 Questions relatives à la gestion des pêcheries	68
4.4 Cadres de gestion des prises accessoires et des rejets	75
4.5 Questions à caractère biologique et écologique	79
4.6 Questions à caractère technique et économique	81
5. Conclusions	87
5.1 Portée de l'étude	87
5.2 Principales conclusions	87
5.3 Questions pendantes et suite à donner	88
Annexes	
A. Résultats: tableaux additionnels	93
B. Évolution des estimations de rejets à l'échelle mondiale	111
C. Méthodologie	117
D. Résumé des raisons à l'origine des rejets	131
Références	135

Tableaux

1.	Un exemple générique de problèmes d'écart de somme de contrôle et d'incohérence chronologique	16
2.	Estimation des rejets mondiaux annuels (tonnes)	20
3.	Résumé des rejets par grandes catégories de pêcheries (tonnes)	21
4.	Résumé des rejets enregistrés par zone statistique FAO (tonnes)	23
5.	Pêcheries et zones de pêche à taux de rejet très faible ou négligeable	21
6.	Répartition des taux de rejets par quintiles du volume total de rejets	21
7.	Distribution fréquentielle des taux de rejet dans les pêcheries chalutières de crevettes	42
8.	Taux et volumes de rejets dans les pêcheries chalutières de crevettes	43
9.	Taux et volumes de rejets dans les pêcheries chalutières autres qu'à la crevette	47
10.	Taux et volumes de rejets dans les pêcheries de thon et d'espèces hautement migratrices	52
11.	Taux et volumes de rejets dans les pêcheries industrielles de petits pélagiques	54
12.	Autres pêcheries industrielles de petits pélagiques	54
13.	Taux pondérés moyens de rejets pour des pêcheries utilisant différentes mesures de gestion liées aux rejets	61
14.	Résumé des estimations de rejets, avec limites de confiance	95
15.	Pêcheries chalutières à la crevette avec les taux de rejet les plus élevés (tonnes)	96
16.	Pêcheries chalutières autres qu'à la crevette présentant les rejets (en tonnes) et les taux de rejet les plus élevés	96
17.	Un choix de pêcheries au chalut à panneaux avec des rejets élevés (tonnes)	97
18.	Pêcheries chalutières pélagiques avec les rejets les plus élevés (tonnes)	97
19.	Un choix de pêcheries chalutières avec des rejets élevés (tonnes)	97
20.	Taux et volumes de rejets dans les autres pêcheries	98
21.	Taux et volumes de rejets dans les pêcheries au filet maillant	98
22.	Pourcentage de rejet de merlu par classe d'âge dans la pêche chalutière au merlu d'Argentine	99
23.	Rejets indicatifs par grand écosystème marin (GEM)	100
24.	Débarquements, rejets (tonnes) et taux pondéré de rejet par pays ou par zone (ZEE, et non État du pavillon)	102
25.	Espèces couramment rejetées dans différentes pêcheries (indicatif)	105
26.	Prises accidentelles d'oiseaux, tortues et mammifères marins pour certaines pêcheries	106
27.	Exemples de réduction des rejets pour certaines pêcheries	108
28.	Estimation des captures totales et des rejets de lieu noir et de poisson de fond non visé dans les pêcheries dirigées de la région BSAI de 1997 à 2000 (tonnes)	109
29.	Taux moyen de captures accidentelles de flétan, crabe et saumon dans les pêcheries de lieu noir de la région BSAI de 1997 à 2000	109
30.	Matrice de calcul des rejets proposée par la Consultation technique	115
31.	Évolution des estimations de rejets (tonnes), 1994-2004	117
32.	Une dérivation possible de l'estimation des rejets (tonnes) telle qu'il y est fait référence dans le SOFIA de 1998	118
33.	Description des champs de la base de données sur les rejets	129
34.	Nombre d'enregistrements par pays ou par zone	130

35. Indications factuelles de taux de rejet faibles ou négligeables pour certaines pêcheries	131
36. Une classification des causes à l'origine des rejets	134

Encadrés

1. Une sélection d'initiatives multilatérales	64
2. Principes directeurs de la politique australienne concernant les prises accessoires	78
3. États-Unis d'Amérique – gestion des prises accessoires au niveau national	79
4. Union européenne – sur un plan d'action communautaire de réduction des rejets de poisson	80
5. Cadre générique d'un plan de gestion des prises accessoires et des rejets	81
6. Maillage et taille minimum des captures débarquées	85
7. La Coopérative d'exploitation du merlan du Pacifique	111
8. Commentaires spécifiques sur l'évaluation Alverson	114
9. Estimations de rejets dans le SOFIA 1996 et le SOFIA 1998	116
10. Difficultés rencontrées par les observateurs pour recueillir les données	121
11. Procédures suivies par les observateurs dans la pêche de crevettes du Nord Canada	122

Figures

1. Rejets enregistrés par zone statistique FAO	22
2. Pourcentage de rejet de merlu par classe d'âge dans la pêche de merlu d'Argentine (1990-97)	99
3. Rejets enregistrés par grand écosystème marin	101
4. Diagramme représentatif des concepts liés aux captures (FAO)	120
5. Évaluation des captures accessoires	133
6. Diagramme de causalité des rejets	135
7. Cadre logique de la décision de rejets (Royaume-Uni)	136

Remerciements

L'auteur souhaite ici reconnaître l'assistance et les conseils inestimables apportés par le personnel du Département des pêches et de l'aquaculture de la FAO et, plus particulièrement, de la Division des produits et de l'industrie de la pêche, sans lesquels la présente étude n'aurait pas été possible.

L'auteur doit beaucoup aux nombreux collaborateurs d'organismes nationaux des pêches, consultants et collègues qui lui ont procuré des rapports, des éléments «gris» de la littérature, des statistiques de pêche et leur propre opinion d'experts. Les fonctionnaires régionaux de la FAO et son personnel de terrain, ainsi que la direction et le personnel de nombreux organismes régionaux des pêches, ont apporté des éléments et une coopération dont ils sont ici chaleureusement remerciés. Les commentaires critiques formulés par L. Alverson, F. Chopin, J. Cotter, S. Garcia, J. Pope et A. Smith se sont révélés inestimables, même si la générosité avec laquelle ils ont apporté leur aide n'implique pas nécessairement leur accord avec les opinions et les interprétations exprimées par l'étude.

L'aide apportée par S. Venema en ce qui concerne l'Amérique latine et la compilation de la bibliographie est ici reconnue, ainsi que l'importante source d'informations que constitue le travail de F. Teuscher. C. Stamatopolous a apporté de précieux conseils en matière d'interprétation statistique et V. Kelleher a produit la cartographie.

Acronymes et abréviations

ACCOBAMS	Accord pour la conservation des cétacés de la mer Noire, de la Méditerranée et de la zone atlantique adjacente
AG	Assemblée générale des Nations Unies
ASCOBANS	Accord pour la conservation des petits cétacés de la mer Baltique et de la mer du Nord
BOBP-IGO	Programme de la baie du Bengale – Organisation intergouvernementale
BRD	Dispositif de réduction des captures accessoires
BSAI	Mer de Bering et Îles Aléoutiennes
CAT	Capture admissible totale
CBD	Convention sur la diversité biologique
CBI	Commission baleinière internationale
CCAMLR	Convention sur la conservation de la faune et la flore marines de l'Antarctique
CCRF	Code de conduite pour une pêche responsable
CCSBT	Commission pour la conservation du thon rouge austral
CE	Commission européenne
CICTA	Commission internationale pour la conservation des thonidés de l'Atlantique
CIEM	Conseil international pour l'exploration de la mer
CITES	Convention sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction (Convention de Washington)
CITT	Commission interaméricaine du thon tropical
CMS	Convention sur la conservation des espèces migratrices appartenant à la faune sauvage (Convention de Bonn)
CNUED	Conférence des Nations Unies sur l'environnement et le développement
COFI	Comité des pêches (FAO)
CPANE	Commission des pêches de l'Atlantique Nord-Est
CPUE	Prise par unité d'effort
CRDI	Centre de recherche international pour le développement
CRODT	Centre de recherches océanographiques de Dakar-Thiaroye
CSITEP	Classification statistique internationale type des engins de pêche
CTOI	Commission des thons de l'océan Indien
DET	Dispositif d'exclusion des tortues
DFID	Département du développement international (Royaume-Uni)
DFO	Department of Fisheries and Oceans
DSPCM	Délégation à la surveillance des pêches et au contrôle en mer
EIE	Étude d'impact environnemental
ESA	Endangered Species Act (États-Unis d'Amérique)
ETP	Pacifique Est-Tropical

FAO	Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture
FCMA	Fisheries Conservation and Management Act (Magnuson-Stevens Act)
FEM	Fonds pour l'environnement mondial
FIGIS	Système mondial d'information sur les pêches
FIS	Fish Information & Services (États-Unis d'Amérique)
FMC	Fishery Management Council (États-Unis d'Amérique)
FMP	Plan de gestion de pêche
GEM	Grand écosystème marin
GOA	Golfe d'Alaska
GT CIEM	Groupe de travail du Conseil international pour l'exploration de la mer
HMS	Espèce hautement migratrice
IBSFC	Commission internationale des pêches de la Baltique
IDCA	International Dolphin Conservation Act
IDPPE	Instituto de Desenvolvimento de Pesca Pequena Escala (Mozambique)
IFREMER	Institut français de recherche pour l'exploitation de la mer
IIFET	International Institute of Fisheries Economics and Trade
IMARPE	Instituto del Mar de Perú
INDNR	[Pêche] illicite, non déclarée et non réglementée
INPFC	Commission internationale des pêches du Pacifique Nord
IPHC	Commission internationale du flétan du Pacifique
ITQ	Contingent individuel transférable
LOS	Droit de la mer
MCS	Marine Conservation Society
MLS	Taille minimum des prises débarquées
MMPA	Marine Mammal Protection Act (États-Unis d'Amérique)
MMS	Maillage minimum
MPEDA	Marine Products Export Development Authority (Inde)
MSA	Magnuson-Stevens Act (États-Unis d'Amérique)
NMFS	National Marine Fisheries Service (États-Unis d'Amérique)
NOAA	National Oceanic and Atmospheric Administration (États-Unis d'Amérique)
NPFMC	North Pacific Fisheries Management Council (États-Unis d'Amérique)
NRI	Natural Resources Institute (Royaume-Uni)
OCDE	Organisation de coopération et de développement économiques
OMC	Organisation mondiale du commerce
ONG	Organisation non-gouvernementale
ONU	Organisation des Nations Unies
OPANO	Organisation des pêches de l'Atlantique Nord-Ouest
PAI	Plan d'action international (FAO)
PCP	Politique commune des pêches (Union européenne)
PFMC	Pacific Fisheries Management Council (États-Unis d'Amérique)
PFRDV	Pays à faible revenu et à déficit vivrier
PNUE	Programme des Nations Unies pour l'environnement
PROE	Programme régional océanique de l'environnement

PWCC	Pacific Whiting Conservation Cooperative (États-Unis d'Amérique)
RC CIEM	Réunion du Conseil international pour l'exploration de la mer
RFB	Organe régional des pêches
RFMO	Organisation régionale (de gestion) des pêches
SEAFDEC	Southeast Asian Fisheries Development Centre
SEFSC	Southeast Fisheries Science Center (États-Unis d'Amérique)
SERFC	Southeast River Forecast Center (États-Unis d'Amérique)
SFA	Sustainable Fisheries Act (États-Unis d'Amérique)
SGDBI	Groupe d'études sur les rejets du CIEM
SGFEN	Sous-Groupe sur la pêche et l'environnement (CE)
SOFIA	Situation mondiale des pêches et de l'aquaculture (FAO)
SPC	Commission du Pacifique Sud
SSC	Commission de la sauvegarde des espèces
SSD	Seal saver device – dispositif de sauvegarde des phoques
STECF	Comité scientifique, technique et économique des pêches (CE)
TJB	Tonneau de jauge brute
UE	Union européenne
UICN	Union mondiale pour la nature
UNCLOS	Conférence des Nations Unies sur le droit de la mer
UNIA	Accord des Nations Unies pour la mise en œuvre
VNIRO	Institut fédéral russe de recherches sur la pêche et l'océanographie
WWF	Fonds mondial pour la nature
ZEE	Zone économique exclusive
ZMP	Zone marine protégée

Avant-propos

A global assessment of fisheries bycatch and discards [Une évaluation globale des captures accessoires et des rejets de la pêche], FAO Fisheries Technical Paper No. 339) a été publié en 1994 dans l'espoir de susciter une exploration plus approfondie de ce sérieux problème. Depuis lors, ce rapport a fait l'objet de références multiples de la part des scientifiques des pêches, des organisations de conservation de la ressource et de l'environnement, et des acteurs économiques à travers le monde. Cependant, les estimations fournies à l'époque ne reflètent plus exactement le niveau des rejets à l'échelle mondiale, et il n'est plus indiqué de citer les chiffres de ce document comme données factuelles courantes.

Les estimations contenues dans le document de 1994 étaient essentiellement basées sur des données remontant à la fin des années 80 et le document indiquait clairement leur caractère provisoire. En 1996, une Consultation technique FAO organisée à Tokyo a observé que les estimations de rejets présentées par le rapport semblaient avoir été surestimées pour certaines zones statistiques FAO, et que selon des indications concordantes, les rejets de nombreuses pêcheries étaient en diminution. Dans son édition de 1998, le *SOFIA* (La situation mondiale des pêches et de l'aquaculture) de la FAO a proposé une révision de l'estimation de rejets avancée en 1994, et fréquemment citée, de 27 millions de tonnes, la situant à 20 millions de tonnes. L'auteur principal du rapport technique a également publié plusieurs ajustements, prenant en compte divers facteurs de nature à provoquer une baisse du niveau d'ensemble des rejets à la fin des années 90.

Le présent document FAO de mise à jour, réalisé pêche par pêche, confirme également l'affirmation selon laquelle le niveau global des rejets a décliné de façon significative au cours des dernières années.

Les raisons invoquées pour justifier ce déclin comprenaient: (i) l'utilisation croissante, en Asie et ailleurs, des espèces composant les prises accessoires, tant comme intrant de l'aquaculture que pour la consommation humaine; (ii) l'adoption de technologies et de méthodes de pêches plus sélectives; (iii) la baisse de l'intensité de pêche pour certaines espèces caractérisées par une forte incidence de prises accessoires; (iv) diverses mesures de gestion des pêches qui interdisent les rejets dans certains pays, imposent des quotas sur les prises accessoires, mettent en œuvre des fermetures de la pêche dans le temps ou dans l'espace, et imposent des zones maritimes protégées ainsi que des zones interdites au chalutage; et (v) l'évolution de l'attitude des gestionnaires de pêcheries, des groupes d'utilisateurs et de la société en général envers la question des rejets.

De fait, quelques exceptions mises à part, on considère actuellement que les rejets de la plupart des pêcheries en Chine et en Asie du Sud-Est sont négligeables, et les mises à terre de prises accessoires ont connu une croissance significative dans de nombreux pays en voie de développement. Certaines grandes nations pêcheuses comme la Norvège, l'Islande et la Namibie ont interdit les rejets, et les dispositifs de limitation des prises accessoires sont désormais obligatoires dans de nombreuses pêcheries australiennes, européennes et relevant de la zone OPANO (Organisation des pêches de l'Atlantique Nord-Ouest). De nombreux ateliers, à l'échelle nationale et internationale, se sont penchés spécifiquement sur les problèmes de prises accessoires et de rejets.

C'est pourquoi il est troublant d'observer que tant de scientifiques continuent d'utiliser des données remontant à 15 ans pour illustrer les niveaux actuels que peuvent atteindre les rejets. Ces estimations surannées sont fréquemment utilisées par divers groupes de pression pour peindre un tableau délibérément assombri des pêcheries mondiales, et le recours à des termes comme «dirty fishing» (pêche sale) ne font qu'entraver les efforts considérables et les investissements importants consentis par de nombreux pêcheurs

conscients des problèmes, de nombreux technologues des pêches et gestionnaires des pêcheries appliqués à leur résolution, pour trouver les moyens de parer à des problèmes reconnus depuis longtemps en ce qui concerne certaines pêcheries et certains engins de pêche bien définis.

Nous appelons donc à l'arrêt de l'utilisation des estimations de rejets mondiaux de 1994 pour dénigrer la situation actuelle des pêcheries mondiales. Il n'y a pas de solution en «prêt-à-porter». Les problèmes de prises accessoires et de rejets doivent être abordés pêche par pêche, et nous en appelons tant à la communauté scientifique qu'aux groupes de pression pour que l'attention se concentre davantage sur les réels succès de la récente décennie que sur l'utilisation répétitive de données qui ne sont pas représentatives de l'état des pêcheries de ce siècle.

D.L. Alverson
S.A. Murawski
J.G. Pope

Synthèse

Les rejets représentent une proportion non négligeable des captures maritimes globales et sont généralement considérées comme un gaspillage, ou une utilisation non optimale des ressources des pêcheries. Plusieurs résolutions des Nations Unies ont attiré l'attention sur la nécessité de réduire les rejets et les prises accessoires non visées, ainsi que d'en faire l'objet d'un suivi permettant d'évaluer leur impact sur les ressources marines, et de promouvoir tous moyens technologiques et autres concourant à leur réduction. L'estimation précédente de la FAO¹ sur les rejets à l'échelle mondiale (ci-après appelée «l'évaluation Alverson»), qui est basée sur des données antérieures à 1994, est considérée comme dépassée.

La présente étude a procédé à une réévaluation des rejets à l'échelle mondiale en partant de données relatives à un large éventail de pêcheries de tous les continents.

Différents problèmes stratégiques et techniques spécifiques sont mis en évidence, et des suggestions sont formulées pour leur donner suite. Une feuille de route visant à améliorer la précision de l'évaluation globale des rejets et captures accessoires est détaillée, avec des profils d'initiatives en rapport.

MÉTHODOLOGIE

L'évaluation Alverson se fonde sur l'exploitation de la base de données FAO FishStat, qui rassemble les statistiques nationales de captures. Il s'agit d'une base de données listant des données de capture (en fait, la conversion en équivalent poids vif des débarquements) par pays, par zone FAO et par espèce (ou groupe d'espèces). L'évaluation Alverson est fondamentalement fonction des débarquements par espèce. Cependant, il n'y a aucune raison, a priori, de faire un lien quelconque entre les quantités rejetées d'une espèce et les quantités débarquées d'une espèce visée.

La présente étude, dans son approche, retient pour hypothèse de base que les rejets sont liés aux débarquements d'une pêcherie, et non aux débarquements d'une espèce donnée. Une pêcherie se définit par la conjonction d'une zone de pêche, d'un type d'engin de pêche et d'une espèce visée.

Une base de données des rejets a nécessité la compilation d'une liste, ou inventaire, des pêcheries de la planète. Chaque enregistrement de la base de données contient des données quantitatives sur: (i) le total des débarquements de la pêcherie, et (ii) soit le volume absolu de ses rejets, soit le pourcentage de la capture totale qui fait l'objet de rejet. Le volume total de rejets pour une pêcherie donnée a le plus souvent été extrapolé à partir de l'analyse d'échantillons de ses activités de pêche.

Les sources des informations relatives aux débarquements et aux rejets sont indiquées pêcherie par pêcherie, de sorte que l'estimation est en permanence ouverte à vérification, mise à jour ou modification, au fur et à mesure que des données plus exactes deviennent disponibles au niveau national, régional ou de la FAO.

La définition des rejets (ou des captures rejetées), d'après la FAO (1996b), est «la portion des captures qui est rejetée à la mer», pour quelque raison que ce soit. Les rejets des pêcheries de plaisance, ainsi que les rebuts de transformation et post-capture, n'en font pas partie. La base de données comprend des données relatives aux rejets de tortues,

¹ Alverson *et al.*, 1994. Le document en question est désigné ci-après sous la référence «L'évaluation Alverson».

oiseaux et mammifères marins, mais ces prises accidentelles ne sont qu'un objectif secondaire de l'étude. Celle-ci ne donne de chiffres ni pour la mortalité invisible causée par la pêche, ni le taux de survie des rejets.

L'information reprise dans la base de données a été compilée à partir de trois sources principales: (i) la littérature scientifique et les données publiées sur les pêches à l'échelle nationale; (ii) les rapports et la littérature «grise» disponible tant à la FAO que via l'Internet public; et (iii) les contacts avec les experts d'administrations nationales des pêches, d'institutions de recherche ou d'organisations régionales des pêches, dont beaucoup publient des rapports et des bases de données détaillés.

La base de données contient quatre groupes de champs:

- les champs spécifiant la zone de pêche, qui comportent la référence au code de zone statistique FAO et le pays ou la ZEE (Zone économique exclusive) où les prises sont réputées avoir été effectuées;
- les champs décrivant ou désignant la pêcherie, et qui comportent la référence au type d'engin de pêche et à l'espèce visée;
- les champs chiffrant les débarquements de la pêcherie et le volume ou le pourcentage de ses rejets – en donnant les sources de ces informations chiffrées;
- tous autres champs à caractère descriptif, tels que raisons des rejets, mesures de gestion en vigueur les concernant, état de la pêcherie et autres informations pertinentes dans le cadre de l'analyse.

L'approche par pêcherie a suscité diverses difficultés lors de la compilation des données:

- le simple fait de compiler un inventaire des pêcheries au niveau mondial et de quantifier les débarquements de chacune est une tâche énorme;
- le manque de données relatives aux rejets, ou leur non-disponibilité, pour de nombreuses pêcheries;
- la non-publication de statistiques nationales de pêche par pêcherie;
- l'absence, dans de nombreuses publications, d'une distinction claire entre les rejets et les prises accessoires; et
- la limitation de plusieurs études aux rejets d'espèces visées, ou à caractère commercial.

Pour faciliter les estimations de rejets, diverses hypothèses de base ont été posées, et il a été recouru, concernant les pêcheries, à des informations chiffrées déjà agrégées. Plus spécifiquement:

- en l'absence d'indication contraire, il a été supposé que les pêcheries artisanales avaient un taux de rejet de un pour cent ou moins de un pour cent de la capture totale;
- en l'absence d'indication contraire, il a été supposé que les pêcheries «pour la farine» avaient un taux de rejet de un pour cent ou moins de un pour cent de la capture totale;
- à quelques exceptions près, il a été considéré que les pêcheries du Sud-Est asiatique avaient un taux de rejet de un pour cent de la capture totale;
- les pêcheries thonières, celles concernant les espèces hautement migratrices (HMS), et diverses autres pêcheries pour lesquelles les informations statistiques ont été collectées par des Organes régionaux des pêches (RFB), ont le plus souvent été agrégées par océan; et
- les pêcheries qui, selon le jugement de l'auteur, sont considérées comme essentiellement similaires en termes de lieux de pêche, espèces visées, zones de pêche, base socioéconomique et régime de gestion, ont été supposées avoir un taux de rejet similaire.

RÉSULTATS

Plus de 2 000 enregistrements de pêcheries ont été compilés, dont 1 275 comportent des informations quantitatives sur les débarquements ou les rejets. Sur le total de ces enregistrements, 788 sont complets en ce qui concerne l'aspect quantitatif, autrement dit, ils fournissent les chiffres de débarquements et de rejets pour une pêcherie donnée. Les pays pour lesquels de tels jeux d'information complète existent comprennent la Norvège, l'Islande, les États insulaires du Pacifique Sud, la Thaïlande, la Malaisie et le Viet Nam. Dans le cas des pays du Sud-Est asiatique, le caractère «complet» de ces enregistrements repose sur des hypothèses avancées par les autorités nationales des pêches en ce qui concerne la faiblesse des taux de rejet, plutôt que sur des informations empiriques sur les quantités rejetées. 62 de ces enregistrements sont entièrement consacrés aux effectifs d'animaux marins (mammifères, oiseaux et tortues) victimes de captures accidentelles.

Sur la base des enregistrements complets, le total enregistré de rejets est de 6,8 millions de tonnes se rapportant à un total enregistré de débarquements de 78,4 millions de tonnes. Le taux global pondéré de rejet se situe à huit pour cent.

L'extrapolation de ce taux global pondéré, tel qu'estimé par l'étude (huit pour cent), à une capture globale estimée par la moyenne sur dix ans des FishStat² de la FAO, donne une estimation globale des rejets de 7,3 millions de tonnes. Il convient de rester prudent dans cet exercice d'extrapolation, dans la mesure où certains pays producteurs importants ne sont pas représentés de façon adéquate dans la base de données. Il s'agit de la République populaire démocratique de Corée, de la République de Corée (pas de données sur les rejets), de la Fédération de Russie, de la Nouvelle-Zélande et des Philippines. Les pays membres de l'Union européenne (UE) et l'Inde n'ont été représentés que partiellement. Plusieurs pays à faible production de poisson ne sont pas comptabilisés dans la base de données.

Plus de 50 pour cent du total des rejets estimés proviennent de la pêche chalutière à la crevette et au poisson démersal, alors que ces pêcheries apportent environ 22 pour cent du total des captures enregistrées. Le taux de rejet le plus élevé se trouve dans la pêche chalutière de crevettes tropicales, qui est à l'origine de plus de 27 pour cent du total des rejets estimés. Les pêcheries artisanales ont en général un taux de rejet moins élevé que les pêcheries industrielles. La plupart des pêcheries à la senne coulissante, à la palangrotte, à la turlutte, aux pièges divers ou au casier ont un taux de rejet peu élevé. En termes géographiques les rejets les plus importants ont lieu en Atlantique Nord-Est et dans le pacifique Nord-Ouest, zones qui à elles deux comptent pour plus de 40 pour cent des rejets (zones FAO 27 et 61 respectivement)

À l'échelle mondiale, il n'a pas été possible de compiler une série chronologique du niveau des rejets, qui aurait permis une évaluation empirique des tendances générales et matière de rejets. Néanmoins, deux tendances se font jour. Il y a un processus de réduction de la prise accessoire et des rejets dans de nombreuses pêcheries, et plus particulièrement celles des pays développés. Il y a également un accroissement de l'utilisation des prises accessoires et, par conséquent, une réduction du niveau des rejets, plus particulièrement pour les pays en voie de développement. Les conclusions ci-dessus sont illustrées par plusieurs séries chronologiques de données sur les rejets de pêcheries spécifiques. Par ailleurs, pour certaines grandes pêcheries chalutières, une réduction de l'effort de pêche et une modification des espèces visées ont entraîné une réduction des rejets. Les changements intervenus dans les régimes régulateurs de diverses pêcheries, conduisant à une pêche plus sélective et comportant la limitation ou l'interdiction des rejets, ont également contribué à la diminution de ceux-ci.

L'évaluation Alverson, publiée en 1994, donnait une estimation de 27 millions de tonnes de rejets (ou une fourchette comprise entre 17,9 et 39,5 millions de tonnes). Une

² FishStat Plus (version 2.3) du 24 juillet 2003. La valeur de capture nominale ne comprend ni les animaux marins ni les végétaux.

évaluation réalisée plus tard (1998) par la FAO suggérait un chiffre moins important (20 millions de tonnes) et une nouvelle étude d'Alverson, en 1998, indiquait que l'estimation de 1994 était surévaluée. En raison de l'utilisation de méthodologies différentes, il n'est pas possible de comparer directement les estimations du présent rapport avec l'évaluation Alverson, ce qui implique que le chiffrage de la réduction effective des rejets n'est pas possible.

Le fichier de la feuille de calcul centrale de la base de données sur les rejets, ainsi qu'une bibliographie, sont disponibles (en anglais uniquement) sur le CD-ROM fourni avec le rapport. Ce fichier de feuille de calcul est complété par de nombreux fichiers par pays et par pêcherie, ainsi que par des fichiers générés par des bases de données transmises par les organes régionaux des pêches, ou construites à partir de statistiques de pêche nationales. L'ensemble de ces fichiers et des sources, y compris des exemplaires électroniques de documents de référence, sont archivés dans le cadre de la FAO, où ils sont classés par continent, par pays ou par organe régional des pêches. Une bibliographie interrogeable a été compilée à l'aide de logiciels de bibliographie.

CONSÉQUENCES EN TERMES DE POLITIQUES

Le «problème des rejets» recouvre plusieurs problèmes ou sous-problèmes:

- le problème éthique d'une intendance responsable des ressources marines;
- le problème de conception d'un régime de gestion qui limite ou empêche les rejets tout en satisfaisant à toutes sortes d'objectifs sociaux, économiques et biologiques;
- les problèmes posés au niveau pratique par l'application des réglementations visant la limitation ou la fin des rejets, problèmes d'autant plus pressants que les rejets ont lieu en mer, où l'application des textes est le plus difficile
- les problèmes techniques liés à la sélectivité des engins de pêche et à la valorisation, industrielle ou commerciale, d'espèces peu demandées sur le marché; et
- les problèmes économiques entraînés par les efforts de réduction des captures accessoires, d'accroissement des débarquements de ces captures, ou d'intensification de leur utilisation.

Questions éthiques

Les instruments juridiques internationaux, à savoir les résolutions des Nations Unies (ONU), la Déclaration de Kyoto et le Code de conduite pour une pêche responsable, soulignent la nécessité de réduire ou de minimaliser les rejets. Ces instruments sont le reflet de l'idée, au cœur de la plupart des valeurs, religieuses ou non, professées par l'humanité, selon laquelle le gaspillage des ressources naturelles constitue moralement un mal.

Plusieurs pays ont mis en place des politiques des pêches et des régimes de gestion des pêcheries sur le principe de «zéro rejet». Une politique de «zéro rejet» suppose une inversion du paradigme sous-jacent à la gestion des pêcheries. Les mesures de gestion des pêcheries ne s'intéressent en effet plus aux débarquements, mais aux captures; et elles n'ont plus pour critère central la production de poisson, mais la mortalité de pêche. Dès lors, compte tenu de l'approche de précaution, le fait de regarder comme la norme une approche «zéro rejet» conduit à subordonner tout rejet à une justification spécifique.

Questions relatives au Code de conduite pour une pêche responsable

L'approche du «problème des rejets» emprunte deux voies principales:

- la réduction des prises accessoires
- la plus grande utilisation des prises accessoires

Ces deux stratégies d'exploitation de la ressource peuvent être complémentaires et, dans le cadre de toute pêcherie, il est nécessaire de trouver un juste équilibre entre la diminution des prises accessoires et l'augmentation de leur utilisation. Les principes biologiques et sociaux sur lesquels un tel équilibre peut se fonder nécessitent une analyse

plus approfondie et l'élaboration de cadres décisionnels appropriés. Il pourrait être utile, dans cette optique, de disposer d'une interprétation affinée de «l'approche écosystème» permettant une évaluation plus précise du compromis optimal entre une politique de réduction des prises accessoires et une politique de valorisation de ces prises. En particulier, il peut se révéler nécessaire d'accorder plus d'attention à la distinction stratégique entre une pêche hautement sélective, qui ne vise qu'un niveau trophique (ou une seule espèce), et une pêche moins sélective dont l'impact intéressera normalement plusieurs niveaux trophiques (ou groupes d'espèces), de façon à susciter la formulation d'opinions scientifiques hautement qualifiées.

Une troisième approche possible est l'amélioration de la survie des rejets de poisson et des animaux marins remis à la mer. Cette approche revêt une importance particulière pour les groupes d'espèces tels que mammifères marins, tortues, oiseaux de mer, et crustacés.

Dans le cadre d'une pêche responsable, les opérations de pêche (en ce qui concerne les prises accessoires et les rejets) peuvent se fonder sur les principes suivants:

- prendre toutes précautions pour éviter les captures indésirables – en particulier, les captures d'espèces en danger et les captures et rejets d'espèces indésirables susceptibles de dégrader la biodiversité ou de porter atteinte au fonctionnement ou à l'intégrité de l'écosystème;
- au cas où la capture d'espèces, de taille ou de sexe indésirables est inévitable, faire tous les efforts pour une utilisation adéquate de ces captures, et/ou pour les remettre à la mer dans le cas où cette opération laisse aux animaux une chance raisonnable de survie;
- prendre toutes mesures facilitant la survie des captures accessoires indésirables qui doivent être remises à l'eau;
- garder une trace écrite des rejets, si nécessaire dans le cadre de la gestion de la pêcherie.

Les captures accidentelles, suivies de rejets, d'espèces charismatiques, protégées ou en danger telles que tortues, mammifères marins et oiseaux de mer, auront certainement de plus en plus d'incidence sur les activités de pêche et le commerce de leur produit. L'absence d'un mécanisme neutre et accrédité à l'échelle internationale permettant de compiler l'information relative à la capture accidentelle de nombre de ces espèces, et de formuler et de promouvoir des meilleures pratiques en ce qui concerne la mitigation de ces captures, est de nature à entraver la rationalité des discussions et l'élaboration de solutions adéquates.

CONSÉQUENCES AU NIVEAU TECHNIQUE

L'information sur les rejets est par nature hautement variable, ce qui entraîne que pour être utile à la formation d'évaluations exactes, elle doit être fondée sur un haut niveau d'échantillonnage de ces rejets. Les rapports d'observateurs embarqués sont considérés comme une condition indispensable de toute évaluation fiable des rejets. La relation entre les taux de rejet et d'autres variables telles que quantités débarquées, durée de la marée, longueur du trait de chalut, prix du marché, tend à rester faible. En conséquence, l'élaboration ou l'extrapolation d'estimations de rejets sur la base d'échantillonnages limités à l'échelle d'une flottille ou d'une pêcherie peut conduire à un fort coefficient d'erreur. L'exactitude du résultat dépend fortement d'une conception appropriée du protocole d'échantillonnage.

Les rejets sont à l'origine d'une mortalité importante dans le cadre des pêcheries. Il existe de nombreuses raisons de ne pas prendre en compte les estimations de rejets dans les évaluations de stock, la détermination de captures admissibles totales (CAT) ou la gestion de quotas. De façon générale, la «boîte à outils comptables» disponible pour les rejets est défectueuse.

Les statistiques de pêches nationales sont en général collectées, compilées et publiées selon une structure espèce par espèce, ou par groupe d'espèces. Le fait de compiler également des statistiques sur une base pêcherie par pêcherie présente plusieurs avantages. Cela peut en particulier conduire à porter une attention plus soutenue à la définition d'unités de gestion cohérentes, à relier les tendances observées au niveau du débarquement à des mesures spécifiques à des pêcheries données, et à faciliter l'inclusion dans ces statistiques, en tant que de besoin, d'estimations de rejets.

La base de données sur les rejets comprend des informations sur des mesures de gestion de pêcherie associées aux rejets et aux captures accessoires. Ces mesures comportent des réglementations contraignantes (p. ex. taille minimum des prises débarquées, quotas, interdictions de transbordement), des incitations économiques et des améliorations techniques (p. ex. dispositifs de réduction des captures accessoires [BRD]). De nombreuses pêcheries mettent en œuvre des programmes visant spécifiquement les captures accessoires ou exigent que les évaluations d'impact environnemental prennent spécifiquement en compte les questions de captures accessoires et de rejets.

OPTIONS POUR L'AVENIR

Il est possible d'envisager l'élaboration de directives sur les meilleures pratiques en ce qui concerne les points suivants:

- collecte des données sur les rejets, p. ex. par observateurs embarqués, journaux de bord, estimations des pêcheurs;
- niveau (flottille ou pêcherie) auquel formuler une estimation des rejets;
- utilisation des estimations de rejets pour l'évaluation des stocks;
- utilisation des estimations de rejets pour fixer les CAT et les quotas de pêche;
- élaboration de programmes de gestion des captures accessoires; et
- introduction et adoption de technologies et de pratiques de réduction des prises accessoires et de mitigation des prises accidentelles.

La présente étude pourrait être complétée par une série d'études apparentées, permettant en particulier de compiler:

- des informations relatives aux interactions entre activités de pêche et espèces charismatiques aux niveaux de la pêcherie, de l'océan et de la planète, sous l'angle de mesures de mitigation réellement efficaces;
- des informations sur les mortalités non observées causées par les activités de pêche; et
- toutes informations additionnelles sur la survie des rejets.

La présente étude doit être considérée comme un instrument capable d'évolution plutôt que comme un rapport figé dans le temps. Dans l'idéal, elle devrait être complétée par une seconde phase «décentralisée», à l'échelon national ou régional, qui aurait pour objet: (i) la vérification ou la mise à jour des informations contenues dans la base de données sur les rejets; (ii) de donner aux informations relatives aux rejets une plus large «base de propriétaires» au moyen de dialogues et consultations avec les administrations nationales des pêches et les organes régionaux des pêches; et (iii) la compilation d'informations sur les rejets relatives aux pays et aux pêcheries pour lesquels nous en manquons.

Les chiffres mondiaux de débarquements par pêcheries forment l'armature centrale de la base de données sur les rejets. Ce jeu de données peut servir à toute une gamme d'autres analyses, en particulier si les champs tels que «état d'exploitation de la pêcherie» sont correctement renseignés. Des efforts sont en cours pour intégrer la base de données au FIGIS (Système mondial d'information sur les pêches) de la FAO, tant comme base de compilation de l'inventaire global des pêcheries que comme un sous-ensemble consacré aux rejets. Les enregistrements de la base de donnée sont susceptibles d'être biaisés en faveur des rejets, dans la mesure où beaucoup d'entre eux ont été dérivés de la «littérature sur les rejets».