

**FAO
DIRECTIVES
TECHNIQUES
POUR UNE PÊCHE
RESPONSABLE**

12

**INFORMATION ET PARTAGE
DES CONNAISSANCES**



Illustration de la couverture par Emanuela D'Antoni.

INFORMATION ET PARTAGE DES CONNAISSANCES

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 978-92-5-206186-1

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 vente 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

© FAO 2009

PRÉPARATION DE CE DOCUMENT

Beaucoup de membres de la FAO, en particulier les pays en développement, ont déclaré que le manque d'accès à l'information pertinente et exacte en temps utile, est une contrainte sérieuse à la mise en application du Code de conduite pour une pêche responsable. Afin de se faire une idée plus approfondie de l'accessibilité à l'information exigée par les institutions nationales de pêche en Afrique, la FAO a convoqué un Atelier en Afrique du Sud en 2003¹ et a effectué une étude en 2004 qui a attiré l'attention sur la complexité de l'information exigée aussi bien que sur les défis auxquels les pays en développement doivent faire face pour en obtenir l'accès.² De plus, en 2005, la FAO a organisé la trente et unième Conférence de l'Association internationale des bibliothèques et Centres de documentation en sciences aquatiques et marines (IAMSLIC) sur le thème *L'information et la pêche responsable: bibliothèques comme médiateurs*. Les participants de 38 pays ont placé l'accent sur les avantages de la mise en réseau comme un moyen rentable pour partager l'information et fournir l'accès à un plus vaste éventail de sources. Ils ont aussi signalé que la fourniture des informations requises aux différents groupes de parties intéressées est sujette à un certain nombre de contraintes et que l'accès n'est qu'un problème, parmi tant d'autres, lié à l'information. Un des résultats de cette réunion a été l'établissement par l'IAMSLIC du dépôt de documents sur le patrimoine aquatique commun comme un moyen de renforcer l'information sur le partage des ressources halieutiques. Cette initiative a été accueillie favorablement par le Comité consultatif de la recherche halieutique de la FAO à sa sixième session.³ L'importance d'informations opportunes, complètes et fiable pour la mise en application du Code a été soulignée dans la situation mondiale des pêches et de l'aquaculture, 2006.⁴ La FAO a décidé, par conséquent, d'élaborer dans le contexte du Code de conduite pour une pêche responsable, des directives techniques sur les questions concernant l'information et le partage des connaissances, en accordant une attention particulière aux besoins des pays en développement.

Quatre auteurs principaux ont très largement collaboré avec les collègues et les utilisateurs pour la rédaction de l'avant-projet: Janet Webster, Chandrika Sharma, Ian Pettman et Jean Collins. Il a été décidé d'inclure un chapitre séparé qui traite de l'information et de la pêche artisanale pour aborder les besoins spéciaux et la situation du sous-secteur. La rédaction en a été

¹ FAO, 2004a.

² Webster et Collins, 2005.

³ FAO, 2007a.

⁴ FAO, 2007b.

assurée par le Collectif international d'appui aux travailleurs de la pêche (ICSF) en collaboration avec les organisations non-gouvernementales Masifundise (Afrique du Sud), la Coalition pour des accords de pêche équitables (CFFA), Ecoceanos (Chili) et le Centre d'apprentissage à assise communautaire pour la gestion des ressources côtières (Philippines).

Une réunion s'est tenue à Rome, du 9 au 13 juin 2008, pour permettre aux auteurs de compiler un rapport d'avant-projet avec la participation du personnel de la FAO choisi à cet effet. Les contributions ont été fournies par David Doulman, Peter Manning, Gunilla Greig, Jane Wu, Patricia Merrikin, Rolf Willmann, Eric Reynolds et Eiman Elnoshokaty de la Nouvelle bibliothèque d'Alexandrie.

Vincent Fautrel du Centre technique de coopération agricole et rurale (CTA) a identifié les lacunes et fourni des intrants utiles. Un deuxième avant-projet a ensuite été fait circuler entre les experts externes sélectionnés et des rétro-informations de grande valeur ont été fournies par Lena Westlund (Canada), Susan Hanna (Université de l'Oregon, États-Unis d'Amérique) Jane Sherman (Italie) et Joan Parker (Moss Landing Marine Labs, États-Unis d'Amérique).

Les Directives ont été préparées avec le support de FishCode, le programme cadre de la FAO pour la mise en application du Code de conduite pour une pêche responsable.

FAO.

Information et partage des connaissances.

FAO Directives techniques pour une pêche responsable. No. 12. Rome, FAO. 2009. 104p.

RÉSUMÉ

Les Directives sont surtout axées sur l'information et le partage des connaissances et leur rôle actuel et potentiel dans le soutien à la mise en application du Code de conduite pour une pêche responsable. Elles s'étendent aux principes et normes applicables présentés dans le Code et suggèrent de manière pratique comment faire en sorte que ce rôle soit intensifié. Les questions relatives à la circulation de l'information entre divers groupes de parties intéressées comprennent des sujets aussi variés que les cadres de décision pour l'information et les infrastructures pour la technologie de l'information et de la communication, par conséquent la couverture est introductive. Quelques-unes des contraintes affectant le cycle depuis la création, la production, la diffusion et la disponibilité d'informations et de connaissances jusqu'à leur utilisation effective et le partage par la génération présente aussi bien que leur conservation pour les générations à venir sont présentées dans cet ouvrage. Les circonstances et exigences particulières des parties intéressées des pays en développement sont reconnues conformément à l'Article 5 du Code. Un chapitre séparé sur la pêche artisanale et l'aquaculture examine plus en détail la situation réelle et les besoins en informations du sous-secteur. Les Directives ont pour but d'encourager une meilleure compréhension des questions impliquées de manière à ce que les parties intéressées obtiennent l'information essentielle dont elles ont besoin et qu'elles mettent leurs propres informations et connaissances à disposition, au profit de la société toute entière.

TABLE DES MATIÈRES

	Page
Préparation de ce document	iii
Résumé	v
Acronymes et abréviations	xi
Historique	xiii
Préface	xvi
Introduction	1
Concepts	3
1. LES GROUPES DE PARTIES INTÉRESSÉES ET LA CIRCULATION DE L'INFORMATION	6
1.1 Diversité des parties intéressées	6
1.2 Les pratiques de gestion des pêches et la circulation de l'information	9
2. LE RÔLE DE L'INFORMATION DANS LA MISE EN APPLICATION DU CODE	12
2.1 Le Code et l'information	12
2.2 Caractéristiques de l'information sur les pêches	13
2.3 Défis à relever dans le domaine de l'information sur les pêches	13
2.3.1 <i>Utiliser l'ampleur de l'information</i>	14
2.3.2 <i>Limitations et lacunes dans l'information sur les pêches</i>	14
2.3.3 <i>Échec du partage</i>	14
2.3.4 <i>Reconnaître les contextes et les compétences des utilisateurs</i>	15
2.4 Cadres de décision pour l'information sur les pêches	16
2.4.1 <i>Politiques de l'information du gouvernement</i>	16
2.4.2 <i>Politiques de liberté intellectuelle</i>	17
2.4.3 <i>Accords commerciaux et droits de propriété intellectuelle</i>	18
2.4.4 <i>Politiques de l'information institutionnelle</i>	19
3. ACCÈS POUR TOUS À L'INFORMATION	19
3.1 Accès	19
3.1.1 <i>Accès physique</i>	19
3.1.2 <i>Accès virtuel</i>	20
3.1.3 <i>Accès intellectuel</i>	20

3.1.4	<i>Accès social</i>	21
3.2	Accessibilité à l'information	21
3.2.1	<i>Information produite par le gouvernement</i>	22
3.2.2	<i>Information scientifique</i>	22
3.2.3	<i>Accès ouvert</i>	23
3.2.4	<i>Accès durable</i>	23
4.	RECHERCHE DE L'INFORMATION SUR LES PÊCHES	24
4.1	Recherche de l'information sur la science	25
4.2	Recherche de l'information en matière de gestion, de politique et de législation	27
4.3	Information sur l'industrie des pêches	28
4.4	Information sur le développement durable	29
5.	CRÉATION DE LA CONNAISSANCE	30
5.1	Le Code et la recherche	31
5.2	Le Code et la connaissance traditionnelle	33
6.	ENREGISTREMENT DE L'INFORMATION ET DE LA CONNAISSANCE	34
6.1	Publication de la science halieutique	34
6.1.1	<i>Le besoin de publier</i>	35
6.1.2	<i>Décider où publier</i>	36
6.1.3	<i>Obstacles à la publication</i>	37
	<i>Support pour assurer la publication</i>	39
	<i>Support pour publier à l'intention des audiences alternatives</i>	39
6.2	Publication de la politique, de la gestion et de la législation des pêches	40
6.3	Publication du matériel de vulgarisation et de formation en matière de pêche	43
6.4	Publication du matériel de l'industrie des pêches	44
6.5	Publication de l'information de la société civile	44
6.6	Enregistrement des connaissances traditionnelles	47
7.	DIFFUSION DE L'INFORMATION SUR LES PÊCHES	47
7.1	Technologies de l'information et des communications (TIC) et diffusion de l'information sur les pêches	48
7.1.1	<i>Obstacles à la diffusion au moyen des TIC</i>	50
7.1.2	<i>TIC et sensibilisation à l'information</i>	50
7.2	Disponibilité d'informations sur les pêches pour les générations à venir	51

8.	PARTAGE DE L'INFORMATION: MISE EN RÉSEAU, PARTENARIATS ET PLATES-FORMES	53
8.1	Réseaux d'information sur les pêches	53
8.2	Partenariats pour l'information sur les pêches	54
8.3	Plates-formes et protocoles pour l'information sur les pêches	54
	8.3.1 <i>Le Web sémantique et les pêches</i>	54
	8.3.2 <i>Constitution de réseaux sociaux, le Web 2.0 et les pêches</i>	55
8.4	Systèmes de partage des connaissances dans le secteur des pêches	56
	8.4.1 <i>Évaluation de la demande pour le partage des connaissances en matière de pêche</i>	56
	8.4.2 <i>Évolution des réseaux de partage des connaissances des pêches</i>	57
	8.4.3 <i>Évolution des systèmes de recherche fondés sur la participation dans le secteur des pêches – Recherche électronique</i>	58
9.	INFORMATION, CONNAISSANCES ET PÊCHE ARTISANALE	59
9.1	L'obligation de se concentrer sur la pêche artisanale et l'aquaculture	59
9.2	Définition de la pêche artisanale	61
9.3	Définition de l'aquaculture artisanale	63
9.4	Information pour et concernant la pêche artisanale	63
	9.4.1 <i>Information concernant la pêche artisanale</i>	63
	9.4.2 <i>Les communautés de pêche artisanale comme détentrices et productrices d'informations</i>	67
	9.4.3 <i>Besoins en information des communautés de pêche artisanale</i>	70
	9.4.4 <i>Informations requises pour l'aménagement décentralisé de la pêche</i>	73
9.5	Actions requises pour améliorer l'information à l'appui de la pêche artisanale	75
10.	INSUFFISANCE DE L'INFORMATION DANS LES PAYS EN DÉVELOPPEMENT ET ACTIONS REQUISES	76
11.	BIBLIOGRAPHIE	78

Figures

Figure 1	Circulation de l'information de nos jours	8
Figure 2	Informations requises et circulation des connaissances	9

Annexe: Tableaux

Tableau 1	Sources d'information pour les différentes parties intéressées aux ressources aquatiques: Viet Nam	89
Tableau 2	Outils en ligne pour la détection de l'information sur les pêches	91
Tableau 3	Pêche artisanale: partenaires et usage des TIC	103

ACRONYMES/ABRÉVIATIONS

ABAFR	Biologie aquatique, aquaculture et ressources halieutiques
ACFR	Comité consultatif de la recherche halieutique
ACP-UE	Groupe des États d’Afrique, des Caraïbes et du Pacifique – Union européenne
ADPIC	Accord sur les aspects des droits de propriété intellectuelle qui touchent au commerce
AEP	Approche écosystémique des pêches
AGORA	Système de recherche mondiale en ligne sur l'agriculture
AJOL	Accès en ligne aux journaux africains
ASFA	Résumés des sciences aquatiques et halieutiques
CAPE	Coalition pour des accords de pêche équitables
CFRMP	Projet de gestion communautaire des ressources halieutiques
CIAH	Coalition internationale des associations halieutiques
CIEM	Conseil international pour l'exploration de la mer
COFI	Comité des pêches
CPS	Secrétariat de la communauté du Pacifique
CRFM	Mécanisme régional des pêches pour la région Caraïbes
CSOPP	Organisations de la société civile et programme de participation
CTA	Centre technique de coopération agricole et rurale
DFID	Département du développement international (Royaume-Uni)
DOAJ	Répertoire de journaux d’Accès ouvert
eIFL	Information électronique pour les bibliothèques
FAC	Comité consultatif des pêches
FAIFE	Accès ouvert à information et liberté d'expression
FAO	Organisation des Nations Unies pour l’alimentation et l’agriculture
FBA	Association biologique d'eau douce (Royaume-Uni)
FFA	Organisme des pêches du Forum du Pacifique
FIAB	Fédération internationale des Associations de bibliothécaires
FWO	Organisation de travailleurs du secteur des pêches
HINARI	Accès à la recherche par le réseau internet dans le domaine de la santé
IAMSLIC	Association internationale des bibliothèques et Centres de documentation en sciences aquatiques et marines
ICSF	Collectif international d’appui aux travailleurs de la pêche
ICT	Technologies dans le domaine de l’information et de la communication
IK	Connaissance indigène
INASP	Réseau international pour la disponibilité de publications scientifiques

IP	Propriété intellectuelle
IT	Technologie de l'information
LMMA	Aire marine aménagée localement
MSC	Conseil d'intendance des mers
NIH	Institut national de santé
NIP	Politique sur l'information nationale
NISC	Centre de services d'enquêtes national
NOAA	Administration nationale des océans et de l'atmosphère
OA	Accès ouvert
OAI	Initiative dépôt ouverte
OARE	Accès en ligne pour les recherches dans le secteur environnemental
OIG	Organisation intergouvernementale
OMC	Organisation mondiale du commerce
OMT	Organisation mondiale du travail
ONG	Organisation non-gouvernementale
ONU	Organisation des Nations Unies
ORP	Organisation régionale des pêches
PERI	Programme pour l'amélioration de l'information dans le domaine de la recherche
PFRDV	Pays à faible revenu et à déficit vivrier
PICES	Organisation de sciences de la mer pour le Pacifique Nord
PRA	Évaluation rurale participative
RCAAP	Réseau de centres d'aquaculture pour la région Asie et Pacifique
RFMO	Organisation régionale de gestion des pêches
RFO	Organisation régionale des pêches
SADC	Communauté du développement de l'Afrique australe
SciELO	Bibliothèque électronique scientifique en ligne
SEAFDEC	Centre de développement des pêches de l'Asie du sud-est
SFLP	Programme pour les moyens d'existence durables dans la pêche
SIFAR	Unité de soutien pour la recherche internationale sur la pêche et l'aquaculture
SOFIA	La situation mondiale des pêches et de l'aquaculture
STREAM	Soutien à la gestion régionale des ressources aquatiques
UICN	Union internationale pour la conservation de la nature
UNESCO	Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture
URI	Identificateur de la ressource universelle
WSIS	Sommet mondial sur la société de l'information

HISTORIQUE

1. Depuis les temps les plus reculés, la pêche est une source importante d'aliments pour l'humanité, assurant un emploi et des bénéfices économiques à ceux qui la pratiquent. Toutefois, avec l'enrichissement des connaissances et le développement dynamique du secteur des pêches, l'humanité commence à comprendre que les ressources aquatiques, quoique renouvelables, ne sont pas infinies et doivent être gérées correctement si l'on veut maintenir leur contribution au bien-être nutritionnel, économique et social de la population croissante de la planète.

2. L'adoption en 1982 de la Convention des Nations Unies sur le droit de la mer a permis de définir un cadre nouveau pour une meilleure gestion des ressources marines. Le nouveau régime juridique des océans conférait aux Etats côtiers des droits et des responsabilités en matière d'aménagement et d'utilisation des ressources halieutiques dans leurs zones de juridiction nationale, qui représentent quelque 90 pour cent des pêches marines du globe.

3. Ces dernières années, les pêches mondiales sont devenues un secteur très dynamique de l'industrie alimentaire et les Etats côtiers se sont efforcés de tirer parti des nouvelles possibilités en investissant dans des flottilles de pêche et des usines de transformation modernes pour répondre à la demande internationale croissante de poisson et de produits de la pêche. Il est apparu toutefois que de nombreuses ressources halieutiques ne pouvaient supporter durablement une intensification souvent incontrôlée de leur exploitation.

4. La surexploitation évidente d'importants stocks de poissons, les modifications subies par les écosystèmes, des pertes économiques considérables et les conflits internationaux concernant la gestion et le commerce des produits halieutiques menaçaient la durabilité à long terme des pêches et leur contribution à l'approvisionnement alimentaire. Par conséquent, à sa dix-neuvième session, tenue en mars 1991, le Comité des pêches de la FAO (COFI) a recommandé l'élaboration d'urgence de nouvelles approches de la gestion des pêches tenant compte des impératifs de conservation et de protection de l'environnement, ainsi que de considérations sociales et économiques. La FAO a été priée de préciser la notion de pêche responsable et d'élaborer un Code de conduite en vue de sa mise en oeuvre.

5. Par la suite, le Gouvernement mexicain a organisé en collaboration avec la FAO une Conférence internationale sur la pêche responsable, qui s'est tenue à Cancún en 1992. La Déclaration de Cancún, adoptée lors de cette Conférence, a été portée à l'attention du Sommet de Rio de la CNUED en juin 1992, lequel a appuyé la préparation d'un Code de conduite pour une pêche

responsable. La Consultation technique de la FAO sur la pêche en haute mer, tenue en septembre 1992, a recommandé en outre l'élaboration d'un Code traitant des questions relatives à la pêche en haute mer.

6. À sa cent deuxième session, tenue en novembre 1992, le Conseil de la FAO a débattu de l'élaboration du Code, en recommandant que la priorité soit accordée aux questions relatives à la pêche en haute mer et a demandé que des propositions concernant ce Code soient présentées à la session de 1993 du Comité des pêches.

7. À sa vingtième session, tenue en mars 1993, le COFI a examiné le cadre et la teneur proposés pour ce Code, y compris l'élaboration de directives, et a approuvé un calendrier pour la poursuite de l'élaboration du Code. Il a également demandé à la FAO de préparer, dans les meilleurs délais et dans le cadre du Code, des propositions visant à prévenir les changements de pavillon des navires de pêche en haute mer, qui vont à l'encontre des mesures de conservation et de gestion. A sa vingt-septième session, en novembre 1993, la Conférence de la FAO a donc adopté l'Accord visant à promouvoir le respect par les navires pêchant en haute mer des mesures internationales de conservation et de gestion qui, selon la Résolution 15/93 de la Conférence de la FAO, fait partie intégrante du Code.

8. Le Code a été formulé de façon à être interprété et appliqué conformément aux règles pertinentes du droit international, telles qu'elles sont énoncées dans la Convention des Nations Unies sur le droit de la mer de 1982, et conformément à l'Accord relatif à l'application des dispositions de la Convention des Nations Unies sur le droit de la mer du 10 décembre 1982 relatives à la conservation et à la gestion des stocks de poissons dont les déplacements s'effectuent tant à l'intérieur qu'au-delà des zones économiques exclusives (stocks chevauchants) et des stocks de poissons grands migrateurs, 1995, ainsi qu'à la lumière, notamment, de la Déclaration de Cancún de 1992 et de la Déclaration de Rio sur l'environnement et le développement de 1992 et, plus particulièrement, du Chapitre 17 d'«Action 21».

9. La FAO a élaboré le Code en consultation et en collaboration avec les institutions des Nations Unies et d'autres organisations internationales, y compris des organisations non gouvernementales, compétentes.

10. Le Code de conduite comprend cinq articles constituant une introduction, intitulés: Nature et portée du Code; Objectifs du Code; Liens avec d'autres instruments internationaux; Application, suivi et actualisation du Code; et Besoins particuliers des pays en développement. Ces articles sont suivis d'un article sur les Principes généraux, qui précède les articles

thématiques intitulés: Aménagement des pêcheries; Opérations de pêche; Développement de l'aquaculture; Intégration des pêches dans l'aménagement des zones côtières; Pratiques post-capture et commerce; et Recherche halieutique. Comme on l'a déjà indiqué, l'Accord visant à promouvoir le respect par les navires pêchant en haute mer des mesures internationales de conservation et de gestion fait partie intégrante du Code.

11. Le Code est facultatif. Cependant, certaines de ses parties sont basées sur des règles pertinentes du droit international, dont celles qui sont reflétées dans la Convention des Nations Unies sur le droit de la mer du 10 décembre 1982. Le Code contient également des dispositions qui peuvent avoir, ou ont déjà reçu, force contraignante en vertu d'autres instruments juridiques obligatoires convenus entre les Parties à ceux-ci, tels que l'Accord de 1993 visant à promouvoir le respect par les navires pêchant en haute mer des mesures internationales de conservation et de gestion.

12. À sa vingt-huitième session, la Conférence a adopté, dans sa Résolution 4/95 du 31 octobre 1995, le Code de conduite pour une pêche responsable. Dans cette même résolution, elle demandait, notamment, à la FAO d'élaborer, le cas échéant, en collaboration avec ses membres et les organisations pertinentes intéressées des directives techniques pour faciliter l'application du Code.

PRÉFACE

Le sujet de ces Directives, «Information et partage des connaissances», est une réponse à la situation où le manque d'informations essentielles est une contrainte majeure à la mise en œuvre du Code de conduite pour une pêche responsable. Cela est en particulier le cas dans beaucoup de pays en développement. Ces Directives mettent en valeur les questions impliquées dans la circulation de l'information entre les divers groupes de parties intéressées. Elles présentent aussi quelques-unes des contraintes affectant le cycle depuis la création, la production, la diffusion et la disponibilité d'informations et de connaissances, jusqu'à son utilisation efficace et son partage par la génération présente aussi bien que sa conservation pour les générations à venir. Bien que l'information soit citée comme une composante essentielle dans toutes les Directives techniques existantes, comme d'ailleurs dans le Code lui-même, une meilleure compréhension des questions est exigée pour faire en sorte que les parties intéressées obtiennent l'information essentielle dont elles ont besoin et qu'elles mettent leurs propres informations et connaissances à disposition, au profit de la société toute entière.

Les références tout au long du Code aux types d'information indispensables, depuis la recherche jusqu'à l'échange d'informations, couvrant des sujets aussi divers que la biologie, les économies, la nutrition, la science de l'environnement, les normes sociales et culturelles sont adaptées à un vaste éventail de parties intéressées. La recherche des flux de données existants met en évidence un certain nombre de lacunes et barrières au niveau de la diffusion et de l'accessibilité. Cela s'applique tant au contenu et format de l'information qu'à la variabilité institutionnelle et infrastructurelle.

Les données et informations qui forment la base des connaissances en matière de pêche et d'aquaculture changent et s'accroissent constamment au fur et à mesure que les lacunes sont identifiées, viennent en priorité et sont comblées. Les technologies modernes de l'information et des communications (TIC) ont eu un impact profond sur la production, le stockage et la transmission de l'information. Le taux de développement de ces technologies ne ralentira probablement pas. Cependant, la capacité d'information dans beaucoup de pays en développement en termes d'infrastructures des TIC, d'accès aux informations adéquates et de compétences exigées pour participer pleinement à la société de l'information globale reste insuffisante.

Sans l'information essentielle avec laquelle poursuivre les recherches, prendre des décisions bien documentées et profiter des enseignements tirés par les parties intéressées dans des situations analogues, la mise en application du Code continuera à être entravée. De plus, parce que les pêches responsables contribuent à la réalisation d'autres buts importants internationalement convenus, tels que ceux identifiés dans la Déclaration du millénaire de l'Organisation des Nations Unies (Objectifs du millénaire pour le développement, ou OMD)⁵ et le Plan de mise en œuvre (POI) adoptés par le Sommet mondial pour le développement durable (SMDD)⁶ en 2002, les contraintes pour la mise en application du Code freineront aussi les progrès dans cette direction.

⁵ Nations Unies, 2008.

⁶ Nations Unies, Département de l'économie et du développement social, 2004.

INTRODUCTION

Le Code contient des principes et des normes applicables à la conservation, à l'aménagement et au développement de toutes les pêcheries. Il vise également la capture, la transformation et le commerce du poisson et des produits de la pêche, les opérations de pêche, l'aquaculture, la recherche halieutique et l'intégration des pêches dans l'aménagement des zones côtières. À venir renforcer la mise en œuvre du Code¹, comme reconnu dans les Articles 7 à 12, est le besoin de disposer de deux catégories générales d'information: l'information générale au sujet du Code (ses buts, son champ d'application, etc.) et l'information spécialisée et technique pour soutenir la recherche, la gestion et l'utilisation des ressources, la politique et le développement.

Cependant, les exigences de l'information ne sont pas faciles à satisfaire. L'information utilisée et produite par les différentes catégories de parties intéressées impliquées dans le secteur des pêches est caractérisée par l'ampleur des sujets couverts, la portée réelle, l'échelle, de locale à globale, et la diversité des sources d'information. Vu sa complexité, il n'est pas surprenant qu'un effort majeur soit exigé pour obtenir la meilleure information sur laquelle baser les décisions et la politique. Le manque de sources en matière d'informations globales dans beaucoup de pays en développement présente des défis considérables. Il est aussi reconnu que les résultats des recherches effectuées et les enseignements tirés dans le domaine du développement sont souvent perdus à cause du manque d'occasions appropriées pour publier et diffuser l'information dans les pays en développement. Apprendre, en utilisant et validant ce qui a déjà été réalisé, dépend de la diffusion et du partage de l'information approprié, de même que de sa conservation afin qu'elle reste à la disposition des générations à venir.

La numérisation des informations et leur disponibilité sur la toile d'araignée mondiale (TAM) (World Wide Web) offre d'énormes possibilités pour un meilleur accès et une meilleure diffusion. Cependant, si le monde industrialisé bénéficie d'un accès fiable, ultra-rapide et accessible, il n'en

¹ Le Code contient également plusieurs instruments internationaux développés et adoptés en fonction des nécessités. Il s'agit de quatre Plans d'action internationaux de la FAO (PAI), à savoir: le Plan d'action international visant à réduire les captures accidentelles d'oiseaux de mer par les palangriers (PAI-Oiseaux de mer); le Plan d'action international pour la conservation et la gestion des populations de requins (PAI-Requins); le Plan d'action international pour la gestion des capacités de pêche (PAI-Capacités); et le Plan d'action international visant à prévenir, à contrecarrer et à éliminer la pêche illicite, non déclarée et non réglementée (PAI-INDNR). Il comprend aussi la Stratégie de la FAO visant à améliorer l'information sur la situation et les tendances des pêches de capture (Stratégie-STP) et la Stratégie de la FAO visant à améliorer l'information sur la situation et les tendances de l'aquaculture (Stratégie-STA).

est pas ainsi partout dans le monde, en particulier pour tous ceux qui ne bénéficient pas d'un cadre institutionnel et ceux qui vivent dans les régions côtières et riveraines où les pêches sont localisées.

Une infrastructure des technologies de l'information et des communications (TIC) bien développée et un bon accès à l'information adéquate sont essentiels pour permettre aux individus de participer aux diverses activités socioéconomiques et politiques de la société de l'information globale. Les conditions préalables pour l'information appropriée incluent l'accessibilité, l'opportunité et la présentation dans des langues et contextes familiers aux utilisateurs, qu'ils peuvent comprendre et desquels ils peuvent tirer profit. L'investissement dans et le développement de la capacité intellectuelle humaine est une composante essentielle à tous les niveaux. Il est de peu d'intérêt d'avoir accès à une infrastructure TIC moderne aussi bien qu'à l'information pertinente si l'accès au soutien infrastructurel pédagogique pour permettre aux gens non seulement de bénéficier de l'information mais aussi de créer de nouvelles connaissances au bénéfice de tous² n'est pas possible.

À la lumière de ce qui vient d'être dit et de l'attention internationale récemment portée aux questions relatives à l'information comme une partie intégrante du processus de développement, notamment par le Sommet mondial sur la Société de l'information, l'Engagement de Tunis³, la FAO est convenue d'élaborer ces Directives techniques dans le contexte du Code de conduite pour une pêche responsable. Les objectifs de ces Directives sont d'axer les efforts sur le partage de l'information et des connaissances et son rôle actuel et potentiel dans le soutien à la mise en œuvre du Code en s'attardant sur les principes et les normes applicables présentés dans le Code, et de donner des conseils pratiques sur les meilleures manières de renforcer ce rôle.

Bien que référence soit faite à l'information et aux connaissances tout au long de ces directives, les limites entre ce que sont les données, l'information, les connaissances et les communications sont souvent vagues. On trouve très fréquemment dans la littérature des conceptions erronées aussi bien que des *déformations de la terminologie*. Quelques définitions et éclaircissements sont donnés dans la section sur les *Concepts* pour identifier ce que ces Directives se proposent de couvrir.

Ces Directives sont à l'intention des décideurs, des planificateurs et de tous ceux qui sont engagés dans les activités de développement et de mise en application des politiques liées à la pêche et à l'aquaculture durables et responsables. Elles concernent tant les pêches que l'aquaculture et sont complémentaires aux Directives techniques déjà parues.

² Britz, 2008.

³ Sommet mondial sur la Société de l'information (WSIS), 2005.

CONCEPTS

Parties intéressées

Le Code a une portée mondiale et il s'adresse aux membres et non membres de la FAO, aux entités pratiquant la pêche, aux organisations sous-régionales, régionales et mondiales, gouvernementales et non-gouvernementales, et à toutes les personnes concernées par la conservation des ressources halieutiques et l'aménagement et le développement des pêcheries, comme les pêcheurs, et ceux impliqués dans la transformation et la commercialisation du poisson et des produits de la pêche, ainsi qu'aux autres usagers de l'environnement aquatique liés aux activités de pêche [Article 1.2]. Les divers groupes de parties intéressées sont si différents que satisfaire des besoins spécifiques en information et viser des audiences précises est hors de portée de ces Directives. Par contre, les types d'informations produites et utilisées dans les diverses activités exercées par les parties intéressées et l'importance de la circulation de l'information entre les différents groupes sont considérés. Les circonstances et les besoins particuliers des parties intéressées dans les pays en développement sont reconnus conformément à l'Article 5 du Code. Un chapitre séparé est inclus sur la situation spéciale et les besoins de la pêche artisanale et de l'aquaculture où les parties intéressées peuvent aussi être groupées par ménages, communautés, et habitants des pays, aux niveaux local, régional, national ou international.

Pêche et aquaculture

Aux fins du Code, le terme «pêche de capture» s'applique aussi à l'aquaculture [Article 1.3]. Les sources d'information et systèmes d'information pour la pêche et l'aquaculture sont étroitement entrelacés et en fait ne sont guères différenciés dans ces Directives, bien que les besoins en information spécifique et les parties intéressées soient évidemment différents. De plus, le Code reconnaît l'importance nutritionnelle, économique, sociale, environnementale et culturelle de la pêche et de l'aquaculture. Il tient compte des caractéristiques biologiques des ressources et de leur environnement et des intérêts des consommateurs et autres utilisateurs [paragraphe d'introduction]. Du point de vue de l'information et des connaissances cela a une très vaste portée mais les Directives ne considèrent que les questions et contraintes communes aux domaines traités, aux sources d'information, à leur production et leur usage.

Les données, informations, connaissances, continuum de la communication

Les termes données, informations et connaissances sont souvent utilisés de manière vague et comme tels sont interchangeables, par conséquent, il est

nécessaire de clarifier les différences qui ont été reconnues dans le but de ces Directives. Pour identifier des contraintes et offrir des solutions, les Directives se concentrent sur le cycle de production, de diffusion, de la recherche, du partage et de l'utilisation de l'information, aussi bien que sur la circulation de l'information entre les groupes de parties intéressées. La création et l'intégration des connaissances, qu'elles soient basées sur la recherche ou traditionnelles, est complexe et ne sont traitées que dans le contexte de la place qu'elles occupent dans le cycle. Les Directives sont limitées à la partie d'un spectre traitant l'information et les connaissances qui va de simples faits ou nombres, etc. (données), en passant par des concepts plus significatifs qui contiennent des faits dans un contexte donné (information), aux concepts qui impliquent un raisonnement (connaissances) qui permet l'obtention de nouvelles informations. Des exemples de données comme une collecte de faits d'après lesquels des conclusions peuvent être tirées incluent des données statistiques, des données démographiques, etc. La collecte, la gestion, la diffusion et le partage de données représentent autant, sinon plus, de défis pour le secteur de la pêche et des Directives séparées sont proposées. L'information est transformée en connaissances lorsqu'elle est combinée avec l'expérience, le contexte, l'interprétation et la réflexion. Le rapport entre l'information et les connaissances a été résumé ci-dessous:⁴

	Information	Connaissances
Multiplicité	Peu à peu Fragmentée Déterminée	Structurées Cohérentes Universelles
Spatial	Circulation à travers les airs	Spécifiquement localisées Expansives
Temporel	Rapide Transitoire Quelquefois éphémère	Stables Expansives

Contrairement à l'information, les connaissances ne peuvent pas être divulguées sous forme de messages. Elles sont le reflet de ce que les individus et les communautés font de l'information qu'ils reçoivent et comment ils la traitent. Les individus ou communautés n'acquièrent pas les connaissances comme quelque chose de confectionné et d'emballé; ils les construisent dans le cadre de leur culture et à travers les échanges culturels et les interactions auxquelles ils participent.

Par conséquent, la communication n'est pas une question de messages mais de processus de dialogue. Souvent confondue avec la diffusion de

⁴ Machlup, 1979.

l'information où l'information est la matière qui n'exige pas nécessairement un lecteur ou un auditeur et la diffusion est un moyen; la communication est un processus à double sens. Elle exige que le transmetteur et le receveur fassent un effort pour faire en sorte que le contenu soit compris par les deux groupes. La communication fournit un moyen de participer au processus de prise de décision. La communication n'est pas du ressort de ces Directives et exige un examen séparé et spécifique pour la mise en œuvre efficace du Code.

Technologies de l'information et des communications

Les TIC sont des technologies qui facilitent la communication ainsi que le traitement et la transmission d'informations par les moyens électroniques. Cette définition comprend toute la gamme des TIC, depuis la radio et la télévision jusqu'aux téléphones, ordinateurs et à l'internet. Les Directives se concentrent principalement sur les TIC pour la création, la gestion et l'exploitation des informations publiées puisées dans les bases de données bibliographiques et de textes intégraux, les sites Web et portails, les dépôts numériques et les bibliothèques.

Accès ouvert

L'accès ouvert (AO) signifie que l'information devrait être «numérique, en ligne, gratuite et libre de la plupart des restrictions au niveau des droits d'auteur et de la concession de licences».⁵ Dans le contexte de la mise en œuvre du Code et tenant compte des exigences particulières des pays en développement, ces Directives techniques accentuent et encouragent les principes d'AO. Une grande partie de l'information sur les pêches produite par les institutions nationales, y compris les universités, est financée avec l'argent public et devrait être disponible sans coût supplémentaire. Les pays devraient s'engager à permettre l'accès direct à l'information comme une institution pour faire en sorte qu'elle soit disponible pour tous.

Ces Directives techniques renferment une bibliographie substantielle, en partie pour fournir des informations supplémentaires sur les nombreuses questions qui ont été brièvement examinées. Là où la référence est disponible en ligne, sans frais, par exemple lorsqu'il s'agit d'un document à accès ouvert, l'adresse du site Web est indiquée.

⁵ Suber, 2007.

1. LES GROUPES DE PARTIES INTÉRESSÉES ET LA CIRCULATION DE L'INFORMATION

1.1 Diversité des parties intéressées

Comme mentionné dans l'Introduction, le Code a une portée mondiale et s'applique au secteur des pêches tout entier. Les parties intéressées, en général, sont des individus, groupes d'individus, des entités non-gouvernementales et gouvernementales qui ont soit un intérêt direct ou indirect ou revendiquent ce qui est ou pourrait être affecté par une décision particulière ou politique. Le Code dans son Article 1.2 se réfère aux nombreuses catégories de parties intéressées dans le secteur de la pêche.

Définir les besoins spécifiques d'information et viser des audiences particulières de manière précise sort du cadre de ces Directives. Par exemple, le besoin d'information du secteur de l'industrie de transformation du poisson sur les plus récents règlements commerciaux et sanitaires repose sur différentes sources d'information autres que le gestionnaire des pêches et les problèmes liés à l'introduction d'espèces ou les consommateurs qui veulent choisir des fruits de mer durables, etc. Au lieu de cela, les Directives mettent en valeur les questions soulevées et quelques-uns des mécanismes employés dans la circulation de l'information entre et parmi les divers groupes de parties intéressées.

Un meilleur accès à l'information par des parties intéressées spécifiques devrait être basé sur une estimation détaillée des besoins pour déterminer quelle information est déjà disponible et comment elle a été obtenue, ce qui est requis et les meilleures façons de le fournir, etc. Plusieurs méthodes ont été utilisées pour évaluer les besoins, notamment des études et estimations rapides au sein de divers groupes. Beaucoup d'entre elles sont documentées dans la littérature des sciences de l'informatique et des pêches. On peut en trouver des exemples dans les études sur l'accès à l'information exécutées par le Soutien à l'Initiative de la gestion régionale des ressources aquatiques en Asie (STREAM).

Étude de l'accès à l'information

Sur une base régionale, le Soutien à l'Initiative de la gestion régionale des ressources aquatiques en Asie (STREAM), qui a été organisée par le Réseau de centres aquacoles de la région Asie-Pacifique entre 2002 et 2007 a exécuté des études sur l'accès à l'information dans plusieurs pays asiatiques. Les rapports d'enquêtes

détaillés fournissent un profil des principales parties intéressées, dans ce cas les utilisateurs, pauvres et vulnérables, des ressources aquatiques. Par exemple, au Viet Nam un grand nombre d'activités nationales et internationales, de projets et d'organisations sont actuellement développés dans le secteur de la gestion des ressources aquatiques. Dans un pays aux ressources limitées, l'importance d'un échange d'informations fructueux entre les parties intéressées est de plus en plus reconnue. Les rapports d'enquêtes décrivent pour chaque pays leur accès à l'information, aux communications au sein des et entre les organisations et les méthodes préférées ou disponibles pour transmettre cette information. Les questions qui ont été examinées sont variées et accordent une haute priorité au contexte social et culturel aussi bien qu'aux particularités de l'échange d'informations dans le secteur des pêches.⁶ Le tableau 1 montre quelques-uns des résultats de l'étude, précisément pour le Viet Nam, *Les sources d'information pour les différentes parties intéressées aux ressources aquatiques*.

Les enquêtes du STREAM sur l'accès à l'information fournissent un modèle pour évaluer la situation dans des contextes analogues. Le STREAM a également produit une vue d'ensemble schématique des parties intéressées qui montre les nombreuses couches et nombreux groupes impliqués dans les pays où l'Initiative du STREAM a travaillé dans le cadre de la gestion des ressources aquatiques.⁷ Un des résultats que s'était fixée l'Initiative était l'amélioration de la communication régionale et du savoir entre la couche pauvre des utilisateurs des ressources aquatiques, les organismes responsables, la société civile, les chercheurs et le secteur privé. La vue d'ensemble des parties intéressées du STREAM démontre la complexité de l'échange d'informations dans le contexte régional, bien que les scénarios locaux et nationaux aient leurs propres niveaux de complexité.

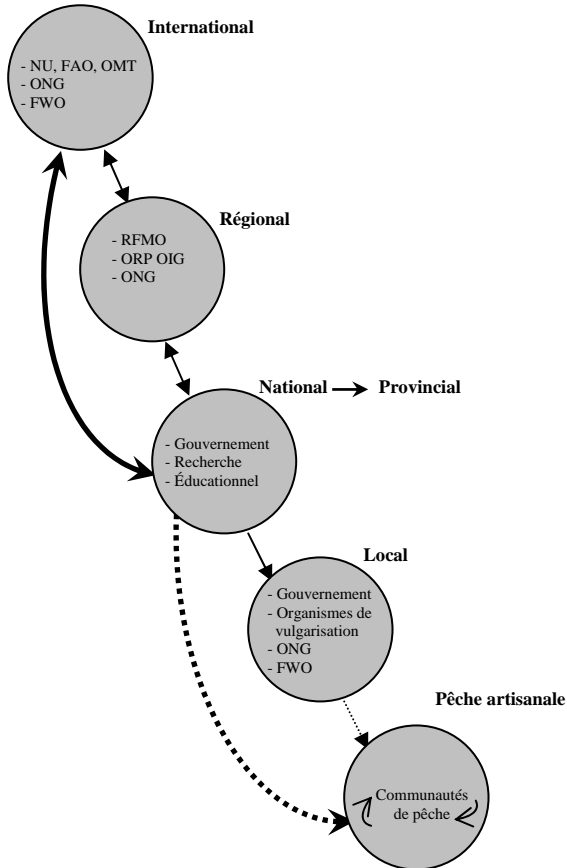
Le chapitre sur les pêches artisanales souligne les conséquences, pour le sous-secteur, d'un échange d'informations médiocre aux niveaux local et national. La circulation de l'information entre les responsables de l'élaboration des politiques, les scientifiques, les universités, les communautés de pêche et d'autres parties intéressées devrait être multidirectionnelle. La figure 1 montre une image schématique simple de la circulation de l'information presque linéaire telle qu'elle est perçue

⁶ Felsing et Nguyen, 2003.

⁷ STREAM Stakeholder Overview (*STREAM vue d'ensemble des parties intéressées*).

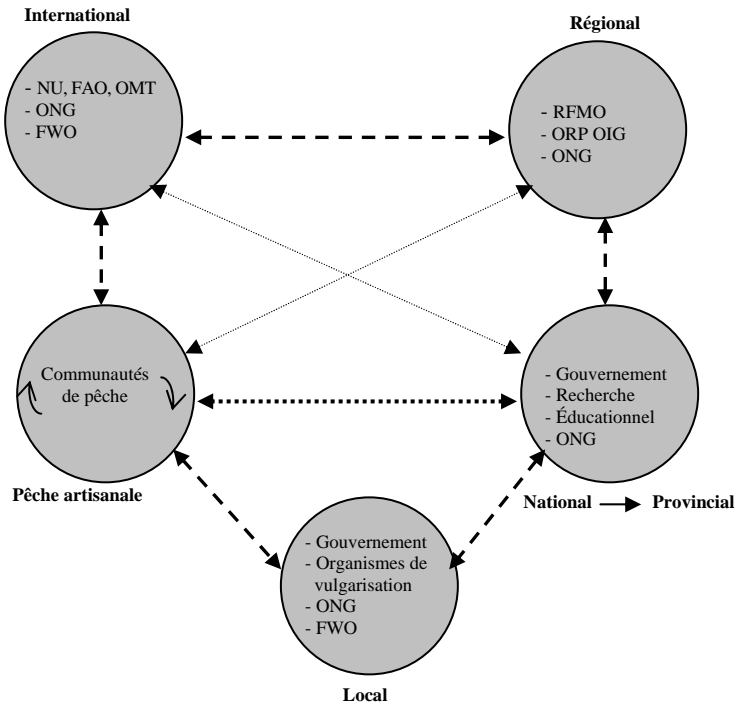
actuellement par rapport à l'échange plus dynamique et participatif exigé comme indiqué à la figure 2.

Figure 1 Circulation de l'information de nos jours



Le flux d'informations devient plus linéaire alors qu'il s'approche des utilisateurs de la ressource, en particulier dans le secteur artisanal. Les lignes pointillées indiquent un flux moins fréquent et moins efficace.

Figure 2 Informations requises et circulation des connaissances



Les diverses catégories de parties intéressées devraient appartenir à un réseau dans lequel des réseaux plus petits, plus spécialisés ou plus axés sur la question opèrent déjà. Ils possèdent tous des informations qui doivent être accessibles à ceux qui en ont besoin quand ils en ont besoin. Chacun devrait communiquer clairement au réseau la nature des informations qui sont en sa possession et toutes les conditions ou restrictions pour leur disponibilité, par exemple coût ou droits d'auteur.

1.2 Les pratiques de gestion des pêches et la circulation de l'information

La manière dont les pêcheries sont gérées et la participation des divers groupes de parties intéressées ont des implications pour les producteurs d'informations aussi bien que pour ceux qui ont besoin d'informations sur lesquelles baser les décisions relatives à la gestion. Les développements récents dans la gestion des pêches ont évolué autour des idées de décentralisation, d'évolution, régionalisation et participation.⁸ Le Code lui-

⁸ Suárez de Vivero, Rodríguez Mateos et Florido del Corral, 2008.

même met l'accent sur une approche participative, qui devrait faciliter la consultation entre les parties intéressées et la participation effective des représentants de l'industrie, des travailleurs du secteur et des organisations environnementales dans le processus de prise de décision [Article 6.13] et dans la formulation des politiques et de leur application [Article 6.16].

Information et gestion décentralisée

Par cela on entend que les besoins en information des groupes de parties intéressées décentralisés confrontés à des prises de décisions en matière de gestion doivent aussi être abordés dans le cadre de cette nouvelle gestion des pêches. Le chapitre sur la pêche artisanale explique plus en détail les implications pour ce sous-secteur mais la question est pertinente à tous les niveaux. L'infrastructure institutionnelle disponible dans les cas de gestion centralisée comprend normalement des services pour faciliter l'accès à l'information de même que pour la divulguer. Un des nouveaux problèmes qui a été évoqué lors de la conférence de l'Association internationale des bibliothèques et Centres de documentation en sciences aquatiques et marines (IAMSLIC), en 2005, organisée par la FAO, était que peu d'institutions nationales gouvernementales, de recherche et académiques ont un mandat ou un budget les autorisant à étendre leur réseau de bibliothèques et services informatiques au delà de leur propre communauté.⁹ Cela représente un sérieux handicap pour les parties intéressées qui ont un accès limité à l'information au niveau local et par conséquent leurs besoins devraient être mieux compris et abordés.

Le transfert ou partage des sources d'information et les compétences des institutions de gestion centralisée aux groupes plus petits, géographiquement et socialement divers, devrait être une partie intégrante des dispositions pour la gestion décentralisée.

Un autre exemple de changements dans la gestion des pêches est l'introduction plus récente d'une approche écosystémique des pêches (AEP) qui a aussi des implications sur la circulation de l'information entre les diverses parties intéressées. Dans son sens le plus large, l'approche écosystémique devrait impliquer tous les secteurs de la société et les disciplines scientifiques pertinents. La nature multidisciplinaire des pêches

⁹ IAMSLIC, 2006.

nécessite d'ores et déjà une capacité d'information considérable. L'analyse interdisciplinaire requise par une approche écosystémique des pêches exige encore beaucoup plus. Cela introduit un nouvel ensemble de défis tant pour le cycle de l'information que pour l'échange d'informations entre les participants toujours plus nombreux.

L'information est cruciale pour l'approche écosystémique des pêches. Elle soutient l'élaboration des politiques nationales, le développement de plans de gestion et l'évaluation des progrès dans le domaine de la gestion. Étant donné que cette AEP implique une amplification des pratiques actuelles de gestion de la pêche, elle exige aussi le développement de l'information nécessaire pour sa bonne gestion.¹⁰

Reconnaissant la vaste gamme d'interprétations de l'approche, la FAO en a proposé la définition suivante *«une approche écosystémique des pêches (AEP) s'efforce d'équilibrer divers objectifs de la société, en tenant compte des connaissances et des incertitudes relatives aux composantes biotiques, abiotiques et humaines des écosystèmes et de leurs interactions et en appliquant à la pêche une approche intégrée des pêches dans des limites écologiques valables»*

L'information et l'approche écosystémique

L'AEP exige par conséquent l'intégration des connaissances des disciplines amenées à porter sur une question. Connaissances des disciplines, concepts, outils et règles d'enquête sont considérés, opposés, et combinés d'une manière telle que la compréhension résultante soit supérieure à la simple somme de ses branches disciplinaires.¹¹

Les pays doivent être informés que des changements au niveau des pratiques de gestion de la pêche et des changements dans la base de connaissances sur la pêche aura un impact sur l'information requise et sur la forme sous laquelle elle devra être transmise aux diverses parties intéressées.

¹⁰ FAO, 2005a.

¹¹ De Young, Charles et Hjort, 2008.

2. LE RÔLE DE L'INFORMATION DANS LA MISE EN APPLICATION DU CODE

2.1 Le Code et l'information

Le Code déclare que «le droit de pêcher implique l'obligation de le faire de manière responsable afin d'assurer effectivement la conservation et la gestion des ressources bio aquatiques» [Article 6.1]. Pour accomplir ce but global de la communauté de pêche internationale, l'information est une composante primordiale. Le Code évoque l'amplitude et la variété d'information exigées:

Les décisions portant sur la conservation et l'aménagement dans le domaine de la pêche devraient être fondées sur les données scientifiques les plus fiables disponibles, en tenant compte également des connaissances traditionnelles relatives aux ressources et à leur habitat, ainsi que des facteurs environnementaux, économiques et sociaux pertinents. [Article 6.4]

Les États devraient reconnaître qu'une pêche responsable exige qu'une base scientifique solide soit disponible pour aider les responsables de l'aménagement des pêcheries et autres intéressés à prendre leurs décisions. Par conséquent, les États devraient veiller à ce qu'une recherche appropriée soit conduite sur la pêche sous tous ses aspects, y compris dans les domaines de la biologie, de l'écologie, de la technologie, des sciences environnementales, de l'économie, des sciences sociales, de l'aquaculture et des sciences de la nutrition. [Article 12.1]

Le rôle de l'information appropriée dans le processus de prise de décision, bien qu'il ne soit pas explicitement énoncé, est sous entendu tout au long du Code. La prise de décision transparente et en temps voulu repose sur l'utilisation et le partage de l'information. Le rôle de l'information reste crucial à tous les niveaux pour soutenir la mise en œuvre du Code aussi bien que d'autres engagements internationaux de majeure importance, tels que le Sommet mondial pour le développement durable (SMDD)¹² le Plan de mise

¹² Les principaux objectifs relatifs aux pêches, à réaliser dans un délai donné, présentés dans le Plan de mise en œuvre du SMDD 2002 comprennent: la mise en œuvre effective du PAI-capacité en 2005 et du PAI-IUU en 2004; l'incitation à l'application de l'AEP en 2010; l'établissement de réseaux représentatifs des aires marines protégées (AMP) en 2012; et l'aménagement ou la reconstitution des stocks de poisson à des niveaux capables d'atteindre la production maximale soutenable (PME) d'ici à 2015.

en œuvre¹³ et les Objectifs du millénaire pour le développement (OMD) qui sont directement ou indirectement liés à la pratique d'une pêche responsable. Avant que nous puissions aborder les améliorations au partage de l'information sur la pêche, nous devons nous pencher sur ses caractéristiques, ses usages et utilisateurs et les défis à relever de manière bénéfique.

2.2 Caractéristiques de l'information sur les pêches

Plusieurs types d'information remplissent des fonctions différentes pour renforcer la mise en œuvre du Code mais dans l'ensemble, l'information sur les pêches est caractérisée par quatre grands traits:

- L'information sur les pêches est **vaste et multidisciplinaire**. Son amplitude témoigne de la variété de disciplines impliquées, de la richesse de langues et de la gamme d'expressions.
- Elle est **très poussée** en termes de temps et de perspective. L'ensemble des informations disponibles devrait constituer une source plus enrichissante que les plus récentes ou les plus accessibles. Les informations les plus anciennes sont précieuses et en fait, sont souvent essentielles pour une bonne gestion des pêches.
- Elle implique plusieurs **degrés** de très locale à globale. Les besoins locaux devant être intégrés avec les besoins globaux comme les ressources halieutiques sont habituellement partagées dans l'espace et dans le temps.
- Elle provient d'un **mélange complexe de sources**. L'information produite par des sources et des disciplines différentes peut quelquefois être contradictoire.

Ces traits sont persistants. Ils mènent aussi aux défis dans l'utilisation de l'information sur les pêches.

2.3 Défis à relever dans le domaine de l'information sur les pêches

Les pêches englobent une grande quantité de ressources et une grande variété de personnes. Tous ont besoin de et utilisent l'information, des artisans-pêcheurs qui sont amenés à prendre des décisions au sujet de leurs moyens d'existence au ministre qui gère un budget national, et l'information dont ils ont besoin provient d'un large éventail de sources.

¹³ Nations Unies, Département de l'économie et du développement social, 2004.

2.3.1 *Utiliser l'ampleur de l'information*

Les décideurs et tous ceux qui sont impliqués dans les pêches et leur aménagement ont besoin de l'information détenue par un grand nombre de disciplines, de secteurs et d'auteurs.¹⁴ Elle est produite par le secteur scientifique, les populations locales, les communautés de pêche, la hiérarchie politique aussi bien que d'autres gestionnaires et responsables de l'élaboration des politiques. Dans la réalité, les gens ont tendance à travailler dans leurs disciplines plutôt que d'intégrer l'information provenant de sources différentes.

2.3.2 *Limitations et lacunes dans l'information sur les pêches*

Le rôle de l'information scientifique dans la mise en œuvre du Code gravite autour des personnes qui recherchent l'évidence scientifique pertinente et l'appliquent à la question sous examen, ou découvrent les lacunes dans l'information scientifique et se donnent à faire pour les combler. Les lacunes de l'information sur les aspects socioéconomiques et culturels des pêches ont été perçues comme un problème particulier. L'information scientifique ne reconnaît pas régulièrement et n'incorpore pas non plus, d'autres sources d'observation et de connaissance relatives à l'environnement et aux ressources.¹⁵ Cela marginalise les observations et informations qui pourraient être pertinentes.

Trop souvent, il se peut que l'information ait existé mais qu'elle ait été égarée ou perdue, dans la grande majorité des cas parce qu'elle n'a pas été divulguée à grande échelle et par conséquent n'a pas été connue ou n'a pas été conservée comme il l'aurait fallu. Des pays et institutions ont, dans certains cas, suite à une guerre ou à une catastrophe naturelle perdu leur entière production déclarée. Les autres problèmes tels que les informations inexactes ou délibérément manquantes, par exemple les statistiques des captures déformées ou la pêche illégale, non déclarée et non réglementée (INDNR) et les activités connexes sont autant de contraintes sérieuses qui viennent s'ajouter à celles déjà existantes.

2.3.3 *Échec du partage*

Les spécialistes ne sont pas récompensés pour avoir admis ou partagé les erreurs et les échecs. La littérature scientifique publie rarement des résultats nuls ou des expériences ratées. Partager toute l'information aide les spécialistes et les décideurs à s'inspirer du travail des autres et à utiliser les résultats pour poser de nouvelles questions et résoudre des problèmes.

¹⁴ Banque mondiale, 2004a.

¹⁵ Berkes, 2003.

Les échecs dans la gestion de la pêche abondent comme le témoignent l'effondrement des stocks de poisson, la menace pour les moyens d'existence et le déclin des environnements marins et d'eau douce. Partager l'information au sujet de ces erreurs et échecs encourage les analyses et les éventuels changements d'approches, de politiques ou de processus. L'usage volontariste de l'information dans le domaine de la gestion devrait refléter un flux d'informations en retour où de nouvelles informations de nature scientifique, économique, politique et sociale sont intégrées pour aborder les défis et les différentes méthodes d'aménagement.

2.3.4 Reconnaître les contextes et les compétences des utilisateurs

Fournir l'information pertinente sous une forme accessible est une première mesure cruciale pour impliquer les populations dans le processus de développement et d'aménagement des pêches. Avoir conscience de comment les diverses communautés et les différents groupes, utilisent entre eux l'information est essentiel. Par exemple, la question de genre est importante car souvent les femmes rurales ne trouvent pas le contenu dans une langue locale qui leur est familière ou en des termes propres à leur contexte et leurs besoins.¹⁶ La structure de la communauté peut indiquer des moyens de communication plus efficaces et suggérer la forme sous laquelle l'information devrait être présentée.

La langue reste un défi pour l'accès à l'information sur la pêche dans beaucoup de parties du monde. L'anglais est encore la langue prédominante dans le domaine de la science et sur l'internet, ce qui pourrait donc empêcher beaucoup de gens d'utiliser des informations précieuses. La circulation de l'information ne devrait pas être à sens unique et l'information locale ainsi que les connaissances traditionnelles devraient être insérées dans la panoplie d'informations.¹⁷

Le Code réitère le besoin de transparence dans le processus de développement de la politique. L'intégrité et la transparence du processus de prise de décision s'améliorent à mesure que l'information utilisée est accessible à tous les intéressés. La même information peut être interprétée de diverses manières selon les cas et les résultats recherchés.¹⁸ Reconnaître la myriade de sources et d'interprétations, et les introduire dans le dialogue devrait améliorer le processus.

¹⁶ Cranston et Holmes, 2006.

¹⁷ Garcia *et al.*, 2008.

¹⁸ Weeks et Packard, 1997; Wilson, 2000.

2.4 Cadres de décision pour l'information sur les pêches

Les cadres de décision présentent un moyen d'aborder les défis. La politique de l'information fonctionne dans le vaste contexte des autres politiques, règlements, traités et accords. Le Sommet mondial sur la Société de l'information a attiré l'attention sur le fait que cette information devrait être utilisée pour *encourager le bien commun, que les gouvernements devraient encourager une politique de soutien, transparente, pro-concurrentielle et prévisible, un cadre juridique et régulateur qui fournit les motivations appropriées pour l'investissement et le développement de la communauté dans la Société de l'information.*¹⁹ Les politiques de l'information influencent les types d'information accessibles et les modes d'utilisation de cette information par les parties intéressées.

2.4.1 Politiques de l'information gouvernementale

Les politiques de l'information gouvernementale devraient veiller à ce que tous les gens aient accès à l'information qui leur est nécessaire pour prendre des décisions efficaces au sujet de leur propre existence et de leur société.

Définition d'une politique de l'information

La politique de l'information est un ensemble de principes interdépendants, de lois, de directives, de règles, de règlements et de procédures qui guident le contrôle et la gestion du cycle de vie de l'information: la production, la collecte, la distribution/diffusion, la recherche et la restitution de l'information. La politique de l'information comprend aussi l'accès à et l'usage de l'information.²⁰

Des organisations telles que la Fédération internationale des Associations et Institutions de bibliothécaires (FIAB) et l'Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture (UNESCO) encouragent, aident avec et surveillent les progrès dans le développement des politiques nationales de l'information (NIP) et des Stratégies nationales de la technologie de l'information (NITS). Les NIP aborderont des questions telles que la garantie que l'information produite par le secteur public reste dans le domaine public et soit accessible à tous²¹, la promulgation d'une loi sur la liberté d'information et le soutien des principes de liberté d'expression pour les particuliers.²²

¹⁹ World Summit on the Information Society, 2005. (*Sommet mondial sur la Société de l'information*).

²⁰ Duran, 1991.

²¹ Uhler, 2004.

²² Jones, 2005; Nations Unies. Assemblée générale, 1948.

L'accès suffisant et équitable à l'information pertinente repose sur une infrastructure physique et informatique bien développée et bien entretenue pour la distribution de l'information. Cependant, l'accent devra porter sur le contenu de l'information tout comme sur les mécanismes techniques pour la délivrer.²³ Suffisant signifie en temps voulu, en termes de temps réel et adéquat quant au contenu. Équitable sous-entend que les divers groupes peuvent exiger que divers types d'informations soient délivrés par plusieurs moyens, par exemple imprimés, électroniques, radio. Pertinent fait référence au contenu, à la langue et au niveau intellectuel.

La planification et la mise en œuvre d'infrastructures physiques publiques en appui à la technologie (par ex. systèmes de production d'énergie et de télécommunication) permettent que l'information soit distribuée de manière satisfaisante. Le renforcement de la technologie tel que la mise sur pied de systèmes d'intervention d'urgence et d'alerte rapide et de solides systèmes de positionnement globaux sont de toute évidence bénéfiques au secteur des pêches tout comme l'est l'information sur les marchés et les conditions météorologiques en temps voulu. La politique du gouvernement devrait encourager et appuyer leur développement par le biais de la politique, de la planification et du financement.

La radio, la télévision et l'accès par câble ont des valeurs différentes dans chaque communauté. La politique du gouvernement et la mise en œuvre logique de cette politique devraient permettre et encourager la diversité des moyens de communication, radio, télédiffusés et imprimés.²⁴

La législation sur la sécurité nationale partout dans le monde, depuis 2001, menace les perspectives de la circulation de l'information. Il faudra prendre garde à ce que l'information gouvernementale ne soit pas limitée au nom de la loi. Un contrôle de l'information concernant le transport maritime, les installations portuaires, l'information cartographique, et même les informations météorologiques, effectué avec trop de zèle, serait nuisible à la pêche.

2.4.2 Politiques de liberté intellectuelle

L'accès ouvert et l'usage illimité d'informations font partie de la liberté d'expression. Les gens exigent dans les deux cas d'être membres effectifs de la société. Le processus de planification doit être transparent afin que les décisions puissent être suivies et les individus impliqués tenus responsables. Toutes les personnes affectées par les décisions doivent pouvoir croire que

²³ Britz, 2008.

²⁴ Marker, McNamara et Wallace, 2002.

leur opinion et leurs jugements seront entendus et évalués. Il doit s'établir une libre circulation de l'information et des ressources des citoyens.

Le secret est aussi impératif. Le secret personnel et industriel doit être pesé par rapport au bien public. Certaines informations sur la pêche sont de propriété et doivent être protégées. Les informations de caractère personnel devraient aussi être maintenues secrètes. Par exemple, la collecte de données sur les captures devrait protéger l'identité du pêcheur individuel.

2.4.3 Accords commerciaux et droits de propriété intellectuelle

Les accords commerciaux peuvent façonner le développement et la gestion des pêches vu que le poisson est une denrée très commercialisée.²⁵ Une composante de tels accords devrait aborder les droits de propriété intellectuelle (PI). Ces droits sont les droits accordés aux personnes sur les produits de leur imagination.²⁶ L'Accord de l'Organisation mondiale du commerce (OMC) sur les aspects des droits de propriété intellectuelle liés au commerce (ADPIC) fournit des conseils sur comment aborder les droits de PI sur le plan international.²⁷ Cependant, des accords de pays en pays peuvent remplacer les accords de l'OMC et conduire à des règlements peu appropriés et à des engagements judiciaires.²⁸ Par exemple, les accords commerciaux peuvent se rapporter à la langue qui, légalement, limite l'usage de produits brevetés requis par l'industrie aquacole.

Les droits de PI concernent aussi des droits industriels, notamment les marques, les brevets et les innovations commerciales. Les droits d'auteurs affectent directement le partage de l'information. Des Directives sur l'utilisation équitable (c'est-à-dire des directives spécifiant les cas dans lesquels l'utilisation de matériel sujet au paiement de droits d'auteur peut en être exempté) devraient être incluses dans toutes les politiques de l'information. Les droits d'auteur devraient encourager l'échange d'informations sous toutes ses formes et ne pas créer de nouveaux obstacles pour leur partage. Une loi trop restrictive sur les droits d'auteur place des barrières indues sur l'accès à l'information.²⁹ Les pêches bénéficient du développement de nouveaux marchés, de l'amélioration des méthodes de transformation et de la découverte de nouveaux produits et usages. Une protection excessive de l'information est injustifiée si les droits des créateurs ne correspondent pas au bien public. Les politiques de PI devraient protéger l'investissement dans le domaine de la recherche et du

²⁵ International Centre for Trade and Sustainable Development, 2006. (*Centre international pour le commerce et le développement durable*).

²⁶ Organisation mondiale du commerce [n.d.] a.

²⁷ Organisation mondiale du commerce [n.d.] b.

²⁸ Abbott, 2006.

²⁹ Okediji, 2004.

développement tout en encourageant le transfert d'informations et de connaissances.

2.4.4 Politiques de l'information institutionnelle

Un grand nombre et une grande variété d'institutions produisent et rendent l'information sur la pêche accessible. Leurs politiques de l'information couvrent des questions telles que les pratiques concernant la publication, la diffusion, l'attribution des droits d'auteur, les obligations éthiques et professionnelles des auteurs, etc. Ils devraient aussi couvrir les principes d'accès ouvert et gratuit, en particulier là où l'information est générée avec l'emploi de fonds publics, de même qu'assurer l'accès durable au fil du temps.³⁰ L'ignorance de l'existence des droits d'auteur peut résulter en amendes fiscales et la connaissance de ce fait peut aider les institutions à conserver leurs droits de distribuer et d'utiliser l'information qu'ils produisent.

Les politiques de l'information institutionnelle devraient aussi inclure la stratégie et le budget requis pour acquérir l'information nécessaire au soutien d'activités telles que la recherche, l'éducation, les services consultatifs, etc. aussi bien que pour produire et diffuser les bénéfices de l'information de manière à remplir leur fonction.

3. ACCÈS POUR TOUS À L'INFORMATION

3.1 Accès

L'accessibilité est un thème commun à ces Directives. Il varie de secteur à secteur et entre les pays développés et les pays en développement. Le niveau d'accès dépend des économies, des politiques et de l'éducation. L'accès à l'information a quatre facettes: accès physique, accès virtuel, accès intellectuel et accès culturel ou social. Celles-ci influencent les moyens par lesquels les gens trouvent et rapportent l'information. Les pays peuvent améliorer l'accès en identifiant les défis de chaque facette.

3.1.1 Accès physique

Dans cette ère numérique, certains croient que l'accès physique à l'information n'est plus nécessaire et supposent que tout est disponible sur la

³⁰ En 2008, l'Université de Harvard a adopté une politique qui stipule que toutes les publications de faculté doivent être déposées auprès du dépôt institutionnel de documents à accès ouvert de Harvard. L'Institut national américain de la santé (NIH) a stipulé récemment que toutes les publications produites dans le cadre de la recherche financée par le NIH devaient être déposées dans le PubMedCentral, dépôt de documents numériques à accès ouvert du NIH.

toile d'araignée mondiale (World Wide Web). En réalité tout n'est pas disponible en ligne, et tous à travers le monde n'ont pas accès au site Web. L'accès physique reste une considération importante. Cela va des brochures imprimées distribuées par les vulgarisateurs, aux émissions radiodiffusées, aux bibliothèques rurales avec des livres et magazines sur la pêche d'intérêt local pour les collections régionales qui servent aux organismes gouvernementaux et aux institutions pédagogiques. L'accès physique sous-entend que les gens peuvent obtenir l'information là où ils se trouvent et quand ils en ont besoin. Les bibliothèques jouent un rôle crucial pour faciliter l'accès physique à des collections d'informations pertinentes bien ordonnées.

3.1.2 Accès virtuel

L'accès virtuel vient s'ajouter à et renforce l'accès physique. Il s'appuie sur l'infrastructure physique telle que les réseaux et centres de télécommunication, et les bibliothèques. L'information électronique est beaucoup plus susceptible d'atteindre un nombre majeur de personnes car les réseaux deviennent plus robustes, la propriété du téléphone mobile se diffuse et les connaissances en informatique s'accroissent. D'autres technologies de distribution verront le jour et répondront aux besoins des populations n'ayant actuellement pas accès à l'information. La qualité, la pertinence et le langage du contenu peuvent représenter des facteurs limitant pour bon nombre de personnes vu que bon nombre des informations virtuelles sont en anglais.³¹ L'étude de 2007 de la Fédération internationale des Associations et institutions de bibliothécaires (FIAB) et son comité sur l'accès ouvert et la liberté d'expression sur l'accès à l'information a montré que l'importance du contenu dans les langues locales semble être liée au niveau d'accès à l'internet.³² D'après les indicateurs 2007 de l'Union internationale des télécommunications, seulement cinq habitants sur 100 utilisent l'internet en Afrique comparés aux 14 de l'Asie et 41 de l'Europe et des Amériques.³³

3.1.3 Accès intellectuel

L'accès intellectuel se rapporte à la forme sous laquelle l'information est présentée linguistiquement et de façon stylistique. La langue est un des plus grands défis que l'accès à l'information sur la pêche devra relever.³⁴ La politique de l'information se présente habituellement dans le ou les langues officielles du pays. Par conséquent, les pêcheurs locaux n'ont pas accès à

³¹ Cranston et Holmes, 2006.

³² Bothma, 2007.

³³ Union internationale des télécommunications, 2008.

³⁴ Uhler, 2004.

l'information dans leurs langues locales et leurs dialectes. Le style de l'écriture et l'usage du jargon constituent des barrières pour les lecteurs en dehors de l'audience directe. La science de la traduction pour les non-spécialistes est cruciale tout comme l'est l'assurance que les règlements gouvernementaux seront compris des non-juristes. La multiplicité des langues et le niveau des versions du Code de conduite de la FAO est un exemple de ce type de traduction dans la pêche. L'alphabétisation en général est un facteur déterminant pour l'accès à l'information. Le niveau d'alphabétisation devrait être pris en compte au moment de décider comment diffuser l'information.

Les dossiers de synthèse sur la politique produits par le Programme pour les moyens d'existence durables dans la pêche (SFLP) démontrent l'importance de l'alphabétisation et des technologies de l'information et des communications (TIC) pour l'accès à l'information dans les communautés de pêche artisanale.

3.1.4 Accès social

L'information est une partie cruciale de «le pivot de l'interaction économique et sociale».³⁵ Ceux qui l'ont, ont le pouvoir. L'accès est façonné par les forces sociales telles que le niveau d'éducation, la structure de la communauté, la dynamique de la famille et du genre. L'accès est limité si le niveau d'alphabétisation est bas; donc l'éducation pour tous signifie l'accès à l'information en général. Le sens de la famille et de la structure de la communauté est indispensable pour faire en sorte que ceux qui peuvent utiliser l'information l'obtiennent. Des membres de la famille et des chefs de communauté peuvent contrôler le flux de données. Sur une plus grande échelle, les gouvernements peuvent être sélectifs quant à quelles informations partager avec qui. Ces hiérarchies sociales et politiques sont présentes dans toutes les communautés. Le secteur des pêches devrait s'en servir pour améliorer l'accès.

3.2 Accessibilité à l'information

L'information n'est pas gratuite. Elle exige un capital humain et un investissement financier pour créer, collecter, gérer et distribuer. Souvent, l'investissement initial requis est considérable, comme par exemple pour installer une bibliothèque ou un réseau radio. Une fois ces structures établies, l'investissement est souvent plus rentable si le flux d'informations sert des buts multiples.³⁶ Trop souvent malheureusement, les systèmes exigent un engagement financier progressif disproportionné ce qui fait que

³⁵ Marker, McNamara et Wallace, 2002.

³⁶ Chapman, Slaymaker et Young, 2003.

très peu reste pour investir dans le contenu. Les coûts du système peuvent rendre la distribution rationnelle de l'information trop onéreuse. L'information virtuelle, sans aucun doute, n'est pas gratuite bien que beaucoup dans les instituts de recherche et au sein du gouvernement ne soient pas toujours à connaissance de ses coûts. L'accès à l'internet a un coût qui souvent n'apparaît pas dans les budgets institutionnels. Le manque d'accès ouvert à l'internet continue de poser des défis en beaucoup d'endroits à travers le monde.³⁷ Il augmente les coûts de l'information virtuelle et en bloque l'accès à beaucoup de gens. La structure des coûts et les politiques qui affectent l'accessibilité à l'information virtuelle ou physique, qu'elle provienne de l'une ou l'autre de ses nombreuses sources, ne sont pas identiques.

3.2.1 Information produite par le gouvernement

L'information sur la pêche produite par le gouvernement devrait être librement accessible sans paiement d'aucune redevance. Les utilisateurs ont déjà payé cette information à travers les impôts, les droits et les licences, ils ne devraient donc pas avoir à l'acheter une seconde fois. Comme l'information produite par le gouvernement n'est le plus souvent disponible que dans le format électronique, un nombre considérable d'utilisateurs auront des problèmes pour y avoir accès ou devront faire face à des défis pour évoluer dans le monde numérique. Le développement de l'électronique gouvernementale devrait assurer que l'accès à l'information et aux sources gouvernementales augmente plutôt que diminue.

3.2.2 Information scientifique

La recherche scientifique est une activité internationale dans laquelle le progrès est basé sur les résultats obtenus par des collègues à travers le monde. Bien que le financement d'une grande partie de l'information scientifique soit assuré par des fonds publics, elle est publiée par des entités commerciales. Cela résulte en coûts croissants pour la plupart des consommateurs d'information scientifique. La brusque et constante augmentation du coût des journaux scientifiques les rend inaccessibles aux spécialistes des pays en développement et il en est de plus en plus de même pour les institutions des pays développés. Le monde de l'information numérique fournit un moyen rentable pour renforcer l'accès et des efforts sont requis pour soutenir des alternatives à la publication commerciale de la science.

Un autre mécanisme pour élargir l'accès de façon rentable est la coopération interbibliothèques. Ces arrangements peuvent prendre

³⁷ Bothma, 2007.

beaucoup de formes, notamment l'acquisition partagée ou consortium pour l'accès et les catalogues partagés ou inter-utilisables pour faciliter l'accès rapide aux collections de chacun. La bibliothèque décentralisée de l'IAMSLIC profite des catalogues inter-utilisables pour encourager les membres à partager les articles de journaux.³⁸

3.2.3 *Accès ouvert*

L'accès ouvert signifie que l'information devrait être «numérique, en ligne, gratuite et libre de la plupart des droits d'auteur et de restrictions quant à son utilisation».³⁹ Cela exige des partenariats entre auteurs et éditeurs pour développer des mécanismes permettant aux auteurs de conserver les droits qui leurs reviennent pour distribuer librement tout en permettant aux éditeurs de maintenir les droits de distribuer commercialement.

Les institutions des pêches devraient adopter l'accès ouvert comme un but. Ils devraient soutenir des dépôts de documents institutionnels ou par sujet conformes aux normes de l'Initiative des dépôts libres et principes d'AO telle que la Déclaration de Berlin.⁴⁰ Elles peuvent exiger que les chercheurs publient dans des journaux à accès ouvert. Une grande partie de l'information produite par ces institutions, y compris les universités, sont financées avec l'argent public et devrait être disponible sans coût supplémentaire. Les pays devraient s'engager à permettre l'accès ouvert à l'information comme une fondation pour faire en sorte qu'elle soit à la libre disposition de tous.

3.2.4 *Accès durable*

L'accès durable est lié inextricablement à l'accessibilité et les coûts du contenu et de la distribution sont considérables. L'investissement dans les deux exige une planification et une flexibilité méticuleuses pour lui permette de s'adapter aux nouveaux mécanismes et stratégies. L'accès durable à l'information sur la pêche sera encore mieux réalisé s'il est parfaitement intégré dans les programmes et systèmes existants.⁴¹ L'accès à long terme dépend d'une stratégie efficace permettant le dépôt et la conservation du contenu imprimé et numérique.

Le rôle des bibliothèques pour fournir l'accès rentable et à long terme à l'information sélectionnée pour une communauté d'utilisateurs donnée est bien connu. Un surcroît d'efforts et de ressources est exigé pour leur

³⁸ Butler *et al.*, 2006.

³⁹ Suber, 2007.

⁴⁰ Conference on Open Access to Knowledge in the Sciences and Humanities, 2003. (*Conférence sur l'accès ouvert à la connaissance dans les sciences et les lettres*).

⁴¹ Chapman, Slaymaker et Young, 2003.

permettre de développer leur base d'utilisateurs et fournir l'accès aux parties intéressées en dehors d'une structure institutionnelle. Les avantages des réseaux de bibliothèques pour partager les coûteuses ressources et compétence en matière d'information ne sont pas pris en compte par beaucoup d'institutions de pêche des pays en développement. Assurer l'accès durable aux sources globales d'information, numériques aussi bien qu'imprimées, est fonction de la contribution et de la participation active de tous ceux qui détiennent et produisent l'information.

4. RECHERCHE DE L'INFORMATION SUR LES PÊCHES

La recherche de l'information est peut-être la première démarche à entreprendre pour produire des connaissances et à ce point nous sommes intéressés avec ce qui est publié. C'est là une partie essentielle du cycle de l'information qui, comme déclaré plus avant, concerne sa création, sa production, sa diffusion, sa recherche et son retrait aussi bien que sa conservation pour le futur. Habituellement, ceux qui créent la nouvelle information s'aident des informations du passé et ceux qui en ont besoin doivent utiliser un vaste éventail de sources pour la trouver. Ces sources englobent une variété d'intermédiaires et de services de soutien institutionnels, notamment des vulgarisateurs, portails Web, professionnels de l'information, etc. Les types d'information recherchés peuvent varier d'utilisateur à utilisateur, de secteur à secteur et de contexte à contexte. La recherche et l'accès à l'information sont étroitement liés.

La recherche de l'information pertinente, opportune et de bonne source, de manière efficace et rentable dépend de l'accès aux outils à disposition tels que bases de données bibliographiques, portails Web, producteurs d'informations, moteurs de recherche, etc. qui aident à identifier l'information d'après les nombreuses sources disponibles. Les outils eux-mêmes ont leurs propres forces et faiblesses et les utilisateurs doivent être informés de leur champ d'application, leur complétude et leurs limitations.

En tenant présent à l'esprit la nature multidisciplinaire et les caractéristiques de l'information sur la pêche esquissées dans le Chapitre 3, examiner la vaste gamme de sources d'information et de systèmes adéquats n'est pas du ressort de ces Directives techniques. Les outils sélectionnés pour la recherche sont répertoriés dans le tableau 2 pour illustrer la variété et la disponibilité de certains d'entre eux. L'accès peut être limité en raison du coût et une indication de disponibilité à coût zéro ou réduit, dans les pays en développement, en est donnée. L'accès peut aussi être limité à cause du manque de conscience ou de compétence. Il est indispensable que les pays investissent dans le développement de la capacité humaine aussi bien que dans l'infrastructure adéquate de manière à exploiter pleinement la gamme de sources d'information disponibles.

4.1 Recherche de l'information sur la science

L'information sur la science contribue au développement de la politique, à la mise en œuvre de la politique d'aménagement et à la sensibilisation de l'opinion publique. Elle comprend l'information actuelle et passée, depuis l'origine des pêches.

Le journal scientifique révisé par des pairs est la source fondamentale, bien que dans les pêches il y ait un penchant en faveur de la recherche primaire des pays développés. L'accès au spectre entier des journaux est exigé, y compris ceux traitant de la gestion, de la politique, des sciences humaines et des sciences naturelles. Nombre de personnes travaillant sur le terrain utilisent seulement les journaux en étroit rapport avec leur intérêt spécifique. Cet usage limité est dû au coût des journaux, au manque de familiarité avec leur grande variété et aux contraintes de temps.

Une grande partie des informations scientifiques est publiée par les éditeurs commerciaux et leur coût élevé ne cesse de croître. Des efforts tels que ceux déployés par AGORA (Système de recherche mondiale en ligne sur l'agriculture), HINARI (Accès à la recherche par le réseau d'internet dans le domaine de la santé) et OARE (Accès en ligne pour les recherches dans le secteur environnemental) allègent les coûts d'accès prohibitifs pour les pays en développement. Le Réseau international pour la disponibilité de publications scientifiques (INASP) qui «habilite un réseau durable de parties intéressées qui possèdent et gèrent l'accès, l'usage, la diffusion et la communication d'informations sur la recherche» joue un rôle important dans les pays en développement. Beaucoup d'institutions de pêche dans les pays éligibles bénéficient de ces services mais un surcroît d'investissement est exigé pour appuyer l'effort de sensibilisation et former les utilisateurs.

Le soutien croissant pour l'accès ouvert à l'information renforce aussi l'accès aux journaux. Le Répertoire de journaux d'accès ouvert (DOAJ) permet l'accès à plus de 3 000 journaux révisés par des pairs disponibles gratuitement. En 2008, le DOAJ a introduit neuf journaux sur la pêche. Cependant, les 52 journaux sur la zoologie et les 24 journaux sur les études du genre sont aussi pertinents et indiquent l'amplitude du champ d'application. Le savant Google fournit un autre mécanisme pour trouver les journaux scientifiques avec un bon rapport coût-utilité, bien que la majeure partie des informations soit communiquée en langue anglaise, les journaux commerciaux et les liens aux articles gratuits disponibles sont limités.⁴²

⁴² Neuhaus *et al.*, 2006.

Les deux autres contraintes à l'utilisation de toute la gamme de journaux, à savoir la familiarité et le temps, peuvent être atténuées en utilisant des outils vigilants et les compétences de professionnels de l'information capables d'aider des spécialistes à identifier des journaux en dehors de leur spécialité. Le simple passage en revue de la table des matières peut créer la familiarité dans un laps de temps raisonnable et d'une manière rentable. La livraison électronique du contenu devient omniprésente au moyen de profils de l'utilisateur installés dans plusieurs sites Web de l'éditeur.

Un autre aspect de la familiarité est la prise de conscience et la reconnaissance de la science transmise aux pays en développement. Le Comité de rédaction des journaux occidentaux révisés par des pairs repousse souvent les soumissions des spécialistes des pays en développement pour des raisons de langue et à cause du manque de citations à jour. Le résultat est que beaucoup est publié sous forme de «littérature grise» c'est-à-dire de publications non contrôlées par les éditeurs commerciaux, et où la publication n'est pas l'activité commerciale primordiale de l'entité.⁴³ La littérature grise est inestimable pour la science. Les rapports des instituts de pêche constituent souvent la source la plus pertinente pour la recherche locale et régionale, fournissant de l'information biologique, statistique et physique détaillée.

La science dans les pays en développement

Dans certains pays africains il est estimé que jusqu'à 70 pour cent de la recherche sur la pêche sont publiés comme littérature grise, y compris les débats de conférence et les thèses. Seulement un petit pourcentage trouve sa place dans les journaux scientifiques. L'accès en ligne aux journaux africains (AJOL) et la Bibliothèque électronique scientifique en ligne (SciELO) en Amérique latine sont deux exemples d'efforts pour encourager la science régionale. Plusieurs pays asiatiques, notamment l'Inde et la Chine, ont une longue et prolifique tradition de sociétés scientifiques qui fournissent de bons débouchés dans le domaine de l'édition et encouragent désormais l'accès ouvert.⁴⁴ Ce dépôt d'informations devrait être considéré valable et précieux et des efforts sont faits pour encourager son usage localement et internationalement.

Une grande partie de la science régionale des pêches est aussi publiée comme littérature grise par les organisations intergouvernementales tel que

⁴³ Farace, 1998; Gelfand, 2000.

⁴⁴ Webster, Merrikin et Collins, 2006.

le Mécanisme régional des pêches pour les Caraïbes, l'Organisme des pêches du Forum des îles du Pacifique, le Secrétariat de la Communauté du Pacifique, le Réseau de centres d'aquaculture pour la région Asie et Pacifique, le Centre de développement des pêches de l'Asie du Sud-est et par des organismes régionaux spécialisés dans la science halieutique tels que l'Organisation des sciences de la mer pour le Pacifique Nord et le Conseil international pour l'exploration de la mer. L'imposant volume de la science des pêches publiée comme littérature grise pose un tas de défis particuliers lorsqu'il s'agit de l'intégrer ou de s'en dégager facilement.

4.2 Recherche de l'information en matière de gestion, de politique et de législation

L'aménagement des pêches, l'élaboration de la politique et de la législation s'y appliquant reflète l'interaction complexe qui existe entre la science, les économies, les politiques, la technologie, les écosystèmes, l'histoire et les populations.⁴⁵ Les directeurs des pêches et responsables de l'élaboration des politiques devraient voir plus loin que l'information de la science.⁴⁶ Les *Directives techniques n° 4: La gestion des pêches* accentuent le besoin d'intégrer les aspects économiques et sociaux des pêches avec l'information sur l'état des stocks.

La législation devrait être l'information la plus simple à obtenir parce qu'elle fournit la base de tous les processus et activités pertinents. Dans certaines parties du monde les lois sont facilement accessibles, par exemple le système interactif de Thomas (<http://thomas.loc.gov/>) consent l'accès aux lois fédérales des Etats-Unis d'Amérique. Cependant, beaucoup de pays ne maintiennent pas de tels systèmes, et il peut être difficile d'accéder⁴⁷ aux lois et règlements au niveau de l'État ou aux niveaux locaux.

La FAO maintient une base de données librement accessible, FAOLEX (<http://faolex.fao.org/faolex/>) qui a une portée globale et reporte au texte intégral de la législation nationale concernant la nourriture, l'agriculture et les ressources naturelles renouvelables, y compris les pêches.

Le numéraire et la jurisprudence sont des défis majeurs pour l'information législative. La jurisprudence et les décisions judiciaires ne sont normalement disponibles qu'à travers des bases de données juridiques coûteuses à l'intention des juristes et non des responsables de l'élaboration de la politique des pêches. Les pays devraient fournir les moyens de trouver

⁴⁵ Hanna *et al.*, 2000.

⁴⁶ Chuenpagdee et Bundy, 2006.

⁴⁷ Kirkwood, 2006.

et d'avoir accès facilement aux lois et règlements locaux et nationaux, à l'interprétation correcte et aux antécédents législatifs.

Les plans de gestion des pêches servent de cadres à tous ceux qui ont affaire avec ce secteur. Ils peuvent être difficiles à localiser comme ce sont souvent des documents de travail sujets à révision et partagés selon un procédé sélectif. Pour les trouver, les mesures à prendre consistent à savoir qui est responsable de leur création, à contacter cette unité directement, à travers un agent ou en ligne, et demander ou obtenir une copie en ligne. Cela est souvent un processus harassant. Les profils des pays du Département des pêches et de l'aquaculture de la FAO fournissent des informations sur la politique et la législation et sont d'une grande utilité tout au début (www.fao.org/fishery/countryprofiles/search/en). L'ICSF maintient une source numérique sur les instruments juridiques propres aux pêches et communautés de pêche (<http://legal.icsf.net/icsflegal/home.jsp>).

Les résumés des politiques sont une source précieuse d'information car ils synthétisent les questions, l'origine et les situations courantes dans un format intéressant à lire pour une audience visée. Utiliser ces résumés peut réduire le temps normalement passé à chercher la législation difficile à localiser et à déchiffrer le jargon légal et scientifique complexe.

4.3 Information sur l'industrie des pêches

L'industrie des pêches est hétérogène en termes d'espèces ciblées, d'eaux exploitées, d'engins utilisés, de possibilités de marché et de traitement exigé. L'information sur l'industrie des pêches aborde les régimes de gestion, les conditions environnementales et les demandes de marché. Elle peut être obtenue en consultant les sources gouvernementales, communautaires et commerciales.

Les journaux commerciaux et publications portant sur l'industrie donnent un aperçu des pratiques courantes, des tendances des changements en matière d'équipement et de technologie, des opinions sur l'acceptation (ou du manque de la telle) des nouveaux règlements ou décisions au sujet de la politique. Les bulletins d'informations (numériques ou imprimés) destinés à des catégories de produits et secteurs particuliers de l'industrie peuvent permettre aux responsables de trouver des débouchés pour leur travail aussi bien que constituer un moyen pour se faire une idée sur comment ils le font. Le bouche à oreille fait beaucoup pour sensibiliser sur l'importance de l'information appropriée. Les *Directives techniques n° 1: Opérations de pêche* fournissent des détails sur l'information essentielle pour une pêche responsable, par exemple l'accès adéquat à l'information sur la sécurité en mer, sur les avertissements pour la navigation et les alertes et prévisions météorologiques et les autres informations urgentes en matière de sécurité.

La disponibilité d'informations de marché peut être très variable en termes d'exactitude, d'opportunité et d'accessibilité. Le Système informatisé de données sur la commercialisation du poisson (GLOBEFISH) de la FAO et le FISH INFONetwork fournissent des informations sur le commerce et la commercialisation du poisson à propos de et pour l'industrie de la pêche aux pays en développement. Les *Directives techniques n° 7: Utilisation responsable du poisson* portent sur le secteur après capture. L'information couvre un vaste domaine qui va de l'information scientifique et technique exigée par l'industrie du traitement aux tendances et prix de marché, en passant par les exigences toujours plus complexes du commerce international.

Le traitement sûr et sain des produits de la pêche exige la connaissance des techniques acceptables et appropriées. La recherche d'informations sur les meilleures pratiques actuelles et les normes gouvernementales est cruciale. Le CODEX Alimentarius (www.codexalimentarius.net/web/index_en.jsp) développe des normes alimentaires, des directives et des textes connexes tels que les codes d'usages, et plus précisément le Comité du Codex sur le poisson et les produits de la pêche.

4.4 Information sur le développement durable

Le développement durable est le développement qui satisfait les besoins présents sans compromettre la capacité des générations à venir de satisfaire leurs propres besoins.⁴⁸ Ces dernières années, les organisations nationales et régionales et les banques de développement ont plus concentré leur attention sur les questions de développement dans son ensemble que sur les programmes sectoriels individuels. Les moyens d'existence durables et la réduction de la pauvreté sont au cœur de l'attention car ces organisations s'efforcent d'atteindre les Objectifs du millénaire pour le développement.⁴⁹ Le Programme infoDev de la Banque mondiale reconnaît l'importance du partage de l'information pour planifier et encourager le développement durable.⁵⁰

Le Programme d'action du Nouveau partenariat pour le développement de l'Afrique (NEPAD) est une initiative pour le développement durable holistique, complète et intégrée pour la renaissance de l'Afrique. Les pêches sont un secteur prioritaire et leur future contribution à la réduction de la pauvreté et au développement économique régional a été la priorité du Sommet «du poisson pour tous» de NEPAD, qui s'est tenu au Nigéria en

⁴⁸ Nations Unies. Commission mondiale de l'environnement et du développement, 1987.

⁴⁹ Nations Unies, 2008.

⁵⁰ Banque mondiale, 2008.

2005.⁵¹ La diffusion de l'information jouera un rôle clé dans l'Initiative et la possession au sens large en sera revendiquée.

Le but du projet sur les pêches, le commerce et le développement durable du Centre international pour le commerce et le développement durable (ICTSD) est de contribuer à l'élaboration de règles commerciales multilatérales et régionales et de politiques en faveur du développement durable des pêches. Il se concentre sur le renforcement de la capacité des pays les moins développés et des pays en développement pour mieux articuler leurs positions et exprimer leurs inquiétudes au cours des négociations, de manière à ce que l'importance du développement du secteur des pêches, les moyens d'existence et la sécurité alimentaire soient dûment pris en compte.

Le renforcement de la concentration sur une approche du développement holistique implique un grand nombre de domaines qui sont tangentiels aux pêches *per se*. La réduction de la pauvreté et l'amélioration de la qualité de vie reposent sur l'information pertinente dans les domaines de la nutrition, des moyens d'existence, et de la santé publique notamment l'HIV/SIDA.⁵² Il se peut que l'information requise existe, cependant les gens ont souvent des difficultés à la trouver. L'information sociale, environnementale et économique est souvent produite par les organisations gouvernementales et intergouvernementales. Les données démographiques, sur la santé et l'éducation proviennent habituellement d'organismes chargés des services sociaux à divers niveaux gouvernementaux. Trouver ces sources dépend souvent des outils de recherche gouvernementaux aussi bien que des contacts avec les fonctionnaires gouvernementaux appropriés. Les barrières incluent la langue, le niveau pédagogique, les mécanismes de la livraison et l'estimation des besoins adéquats.

5. CRÉATION DE LA CONNAISSANCE

Les chapitres 6 à 9 sont axés sur la création, l'enregistrement, la diffusion et le partage des connaissances *existantes* et *nouvelles*. Valoriser les différents aspects de la communication et de la participation du cycle est aussi crucial. Cependant, la couverture approfondie de ces aspects n'est pas du ressort de ces Directives techniques.

⁵¹ New African Partnership for African Development (NEPAD), 2008. (*Nouveau partenariat pour le développement de l'Afrique (NEPAD)*).

⁵² Marker, McNamara et Wallace, 2002.

5.1 Le Code et la recherche

Les données et informations qui forment la base de la connaissance des pêches changent constamment. Cette base se développe continuellement au fur et à mesure que les lacunes sont identifiées, un processus progressif qui comprend des études théoriques, des ateliers de travail ou une combinaison des deux, pour déterminer les priorités de la recherche, tout cela soutenu par une structure institutionnelle convenable comme indiqué dans le Code:

Les États devraient mettre en place un cadre institutionnel approprié pour déterminer le type de recherche appropriée pour déterminer le type de recherche appliquée nécessaire et son mode d'utilisation convenable. [Article 12.2]

Les lacunes peuvent être comblées ultérieurement par une recherche ciblée (pure ou appliquée) ou par un meilleur rassemblement et une analyse plus approfondie des données. La Stratégie de la FAO visant à améliorer l'information sur la situation et les tendances des pêches de capture⁵³ et la Stratégie de la FAO visant à améliorer l'information sur la situation et les tendances de l'aquaculture^{54,55} ont pour objectif de relancer la collecte des données et la recherche et de mettre l'accent sur le développement de la capacité des pays en développement pour accomplir ce but. Cela s'applique à tous les domaines de l'information (ou «disciplines») concernant le secteur des pêches qui ont été classés par catégories de plusieurs façons.⁵⁶ Le Code les résume:

... Par conséquent, les États devraient veiller à ce qu'une recherche appropriée soit conduite sur la pêche sous tous ses aspects, y compris dans les domaines de la biologie, de l'écologie, de la technologie, des sciences environnementales, de l'économie, des sciences sociales, de l'aquaculture et des sciences de la nutrition. ... [Article 12.1]

L'importance de la recherche pour les pêches et l'aquaculture est mentionnée partout dans le Code, tout comme l'est le besoin de diffuser et partager les résultats d'une telle recherche. Reconnaisant l'importance de la recherche, beaucoup de gouvernements et organismes donateurs accroissent désormais leurs budgets pour la recherche scientifique dans le secteur des pêches.⁵⁷

⁵³ FAO, 2003a.

⁵⁴ FAO, 2005d.

⁵⁵ FAO, 2006b.

⁵⁶ Evans et Grainger, 2002; Pitcher, 1999.

⁵⁷ Barnard, Carlile et Basu Ray, 2006; Département pour le développement international, 2008.

Enchaînement entre la recherche et la politique

Il est essentiel d'améliorer les liens entre la recherche et la politique pour assurer que:

- la recherche réponde à la demande d'inclusion de toutes les parties intéressées, ce qui en conséquence améliorera les rétro-informations sur les résultats et les transformera en action;
- les implications de la politique sur les résultats de la recherche soient communiquées clairement aux responsables officiels et non officiels de l'élaboration des politiques d'une manière opportune.

Les États devraient promouvoir l'utilisation des résultats de la recherche comme base de fixation d'objectifs d'aménagement, de points de référence et de critères de performance, afin d'assurer une liaison adéquate entre la recherche appliquée et l'aménagement des pêcheries. [Article 12.13]

Certains organismes donateurs adoptent désormais une stratégie qui recommande l'instauration d'un équilibre entre la création de nouvelles connaissances et de la technologie appropriée et la mise en usage des nouvelles et plus anciennes connaissances et de la technologie s'y rapportant et préconisent la nécessité de faire pression sur la politique pour faire en sorte que la recherche ait une incidence.⁵⁸ Le Code accentue les responsabilités des États concernant l'enregistrement, la diffusion et le partage de cette information:

Les États devraient veiller à ce que les données générées par la recherche soient analysées et que les résultats soient publiés, en préservant leur caractère confidentiel s'il y a lieu, et diffusés en temps voulu, sous une forme facile à comprendre, afin que l'on puisse disposer des données scientifiques les plus fiables possibles comme contribution à la conservation, à l'aménagement et au développement des pêches.... [Article 12.3]

La nature de la recherche, qu'elle soit en cours ou cyclique est reconnue par le Code:

... En l'absence d'une information scientifique adéquate, les recherches appropriées devraient être entreprises dans les meilleurs délais. [fin de l'Article 12.3]

⁵⁸ Département pour le développement international, 2008.

Le Code reconnaît aussi que la recherche collective est indispensable pour mieux comprendre la dynamique des stocks aquatiques transfrontières:

Les États, soit directement ou avec l'appui des organisations internationales pertinentes, devraient élaborer des programmes de collaboration techniques et en matière de recherche en vue de mieux comprendre la biologie, et l'état des stocks aquatiques transfrontières. [Article 12.17]

La recherche collective dans une gamme beaucoup plus vaste de domaines des pêches, tels que les impacts du changement climatique et de la pollution réduit le risque de duplication d'efforts et épargne les ressources financières et humaines limitées. Les enquêtes interdisciplinaires et les recherches exigées pour la mise en œuvre de l'approche écosystémique des pêches (AEP) exigeront non seulement une plus grande collaboration entre les disciplines mais aussi le développement de nouvelles modalités de recherche. La connaissance disciplinaire, les concepts, les outils et les règles d'enquête sont considérés, opposés, et combinés d'une manière telle que la compréhension résultante soit supérieure à la simple somme de ses parties disciplinaires. Cela aura un impact sur la façon de produire et diffuser l'information.

5.2 Le Code et la connaissance traditionnelle

Les décisions portant sur la conservation et l'aménagement dans le domaine de la pêche devraient être fondées sur les données scientifiques les plus fiables disponibles, en tenant compte également des connaissances traditionnelles relatives aux ressources et à leur habitat, ainsi que des facteurs environnementaux, économiques et sociaux pertinents. [Article 6.4]

Les États devraient enquêter et recueillir une documentation sur les technologies et les connaissances traditionnelles en matière de pêche, mises en œuvre en particulier dans le secteur des pêches exercées à petite échelle, en vue d'évaluer leur applicabilité pour une conservation, un aménagement et une mise en valeur durables des pêcheries. [Article 12.12]

Parfois, les «données scientifiques les plus fiables» dont disposent les gestionnaires des pêches relèvent des connaissances indigènes (IK).⁵⁹ La connaissance indigène appartient à la connaissance expérimentale, propre à un pays/une région développée(e) par les populations autochtones au fil des ans. Donc, la connaissance indigène est une connaissance locale qui est

⁵⁹ FAO, 2005c.

propre et unique à une culture ou société donnée. Quelque 80 pour cent de la population mondiale est tributaire de ces connaissances pour satisfaire ses besoins médicaux, et plus de la moitié de la population mondiale en dépend pour les approvisionnements en produits vivriers.⁶⁰ De manière générale, les connaissances indigènes ont une quelconque incidence sur le bien-être de la majorité des populations des pays en développement.

Des études approfondies ont été faites sur la connaissance traditionnelle *per se*⁶¹, mais peu traitent la question de son intégration avec la connaissance fondée sur la recherche. Le Projet Knowfish, une initiative financée par l'Union européenne, a enquêté sur l'usage des connaissances locales des pêcheurs dans le processus de gestion des ressources halieutiques. Les différentes perspectives des connaissances formelles basées sur la recherche et des pêcheurs reflètent les divers intérêts et niveaux d'observation. Jusqu'à présent, la gestion des pêches ne peut être efficace que si les mesures sont considérées légitimes par toutes les parties intéressées et une structure de communication dans les différents dialogues en matière de connaissance devra être établie.⁶²

6. ENREGISTREMENT DE L'INFORMATION ET DE LA CONNAISSANCE

Les mécanismes pour organiser et gérer la création et la publication d'informations sur les pêches ont des caractéristiques régionales et nationales très variées.⁶³ Les méthodes et médias les plus efficaces pour enregistrer et partager la connaissance varient selon les parties intéressées. Produire de l'information appropriée n'est pas suffisant. L'attention doit porter sur l'identification des audiences-cibles et la conception de messages et moyens de communication capables d'atteindre toute la gamme de parties intéressées identifiées.

6.1 Publication de la science halieutique

Bien que principalement destinée aux universitaires et spécialistes des instituts de recherche dans les divers secteurs des pêches, cette section peut aussi être d'utilité aux gestionnaires qui publient de l'information théorique ou appliquée sur la gestion des pêches. L'importance de la recherche dans le domaine des pêches tant dans les pays développés que dans les pays en développement est mise en évidence dans le Code. Cependant, le genre de recherche effectuée et sa pertinence ou transformation en politiques de

⁶⁰ Organisations de la société civile et programme de participation, 2001.

⁶¹ Haggan, Brignall et Wood, 2003; Haggan, Neis et Baird, 2007.

⁶² Degnbol, 2005.

⁶³ Webster et Collins, 2005.

gestion et de conservation réussies ont donné lieu à des discussions. En 2004, la Banque mondiale a critiqué le peu d'intérêt scientifique accordé aux pêches au cours des dernières décennies «Peu de programmes de recherche dans les pays en développement fournissent la connaissance suffisante nécessaire pour la gestion en temps opportun, et la plupart des décisions en matière de gestion de par le monde sont prises sans informations opportunes et pertinentes et sans analyses préalables, avec des crises plus aiguës dans les pays en développement. Organiser la recherche pour adapter les résultats aux exigences de la gestion a été un échec dans tous les pays, à l'exception de quelques-uns. Transformer la 'culture' de l'indépendance scientifique qui prédomine dans beaucoup d'instituts de recherche et associer le financement de la recherche à la production de 'résultats' en temps voulu doit être une composante cruciale de toute tentative pour améliorer la gouvernance».⁶⁴

Au cours des dernières années, une plus grande attention a été accordée à la nature multidisciplinaire des pêches, y compris les aspects sociologiques et économiques, avec les questions de gestion et de gouvernance des pêches plus largement citées dans la littérature.

Une juste conception des enquêtes à effectuer est une condition préalable indispensable pour toute recherche. Le manque d'accès à une gamme complète et détaillée de sources d'information entrave la bonne conception des enquêtes (définition du problème, choix de la méthodologie, protocoles de collecte des données, traitement et interprétation des données, etc.). Tous les aspects de l'information devraient être considérés et inclus dans le budget durant la phase de conception des enquêtes, non seulement l'information requise mais aussi la stratégie pour diffuser les résultats de la recherche. Des ateliers appropriés et des programmes-conseils sur la conception du projet de recherche dans le secteur des pêches des pays en développement pourraient améliorer cette situation.

6.1.1 *Le besoin de publier*

Faire des recherches serait de peu d'utilité si les résultats ne peuvent pas être utilisés, en particulier dans les pays en développement, là où la recherche appliquée est une composante essentielle du développement économique et social et a un coût d'opportunité élevé. Cependant, même avec une bonne conception de la recherche et de la mise en œuvre, une grande partie du travail de recherche et d'aménagement n'atteint pas encore le stade de la publication:

⁶⁴ Banque mondiale, 2004b.

- Le travail non publié ou mal présenté est essentiellement du travail **encore à faire**.
- Le travail qui est présenté ou est publié au «mauvais» moment ou au «mauvais» endroit risque de ne pas être lu et par conséquent de ne pas atteindre les objectifs visés.

Le but ultime est de *présenter le travail à l'audience appropriée au bon moment et d'une manière convenable*.

6.1.2 Décider où publier

Les chercheurs doivent être capables de déterminer les journaux ou autres moyens de diffusion les plus utiles et appropriés pour soumettre leurs articles en matière de recherche – et ils doivent le faire le plus tôt possible. Un grand nombre de facteurs pourraient influencer la décision, tels que la qualité, la visibilité, les concessions de droits d'auteur, les coûts, les types de moyens de diffusion (journaux commerciaux, littérature grise, journaux à accès ouvert), etc. Beaucoup de bibliothèques de recherches et services d'information soutiennent leurs spécialistes en leur fournissant l'accès aux outils comparatifs pour mesurer la qualité, l'impact, la couverture en relevant et indexant les services d'information (visibilité), les politiques de concessions des droits d'auteur pour archivage des documents à accès ouvert, etc. Cependant, tous les chercheurs des pays en développement n'ont pas accès aux outils informatisés pour les aider à faire des choix efficaces.

Traditionnellement les spécialistes choisissent un journal revu par des pairs, qu'il soit publié commercialement ou sous les auspices d'une société à but non lucratif. Dans les pays en développement, des initiatives telles qu'AGORA, HINARI et OARE ont pu faire ce choix plus attrayant en dépit des difficultés pour faire accepter leurs propres communications.

Les améliorations dans la production et la diffusion de journaux scientifiques *publiés* dans les pays en développement contribuent aussi à encourager ce choix.⁶⁵ Ces journaux fournissent souvent un meilleur mécanisme pour publier des articles sur la recherche appliquée et le développement. Les problèmes rencontrés avec la fréquence et la régularité de production suscitent toutefois encore une certaine reluctance de la part de quelques auteurs à leur soumettre des sujets. Les programmes pour améliorer la préparation, la production et la gestion des journaux locaux tels que le Réseau international pour la disponibilité de publications scientifiques (INASP), le Programme pour l'amélioration de la recherche d'informations (PERI) sont conçus pour atténuer ces problèmes. La teneur

⁶⁵ Altbach et Teferra, 1998.

de ces journaux en informations sur les pêches augmente grâce à une plus grande visibilité et disponibilité par l'intermédiaire des services en ligne tels que les Journaux africains en ligne (AJOL) et SciELO: une bibliothèque électronique scientifique en ligne pour les journaux latino-américains.

Le débat portant sur la question de savoir s'il était préférable de publier dans la littérature revue par des pairs plutôt qu'à l'autre bout du spectre où la littérature grise est ininterrompue, en particulier dans le monde académique occidental où la pression sur les perspectives de carrière «publier ou périr» est fortement orientée vers la révision par des pairs. L'insistance de la part des organismes bailleurs de fonds pour un plus grand usage de la recherche et de l'information en matière de gestion et de communication par toutes les parties intéressées renforce la possibilité de publier dans la littérature grise vu qu'elle est d'ordinaire gratuitement accessible, même si quelquefois elle peut être difficile à localiser.

La disponibilité croissante d'internet, du matériel de publication numérique et du logiciel de source libre, avec l'influence du Mouvement d'accès ouvert (AO) changent radicalement le débat sur où et comment publier. Le Mouvement OA a ouvert des perspectives pour publier soit directement dans les journaux OA soit dans les dépôts de documents OA comme une forme indirecte pour publier et avoir accès. Au cours de la dernière décennie, le mouvement s'est affirmé et est devenu un moyen important pour la publication et l'accès.⁶⁶

L'amortissement des investissements pour les journaux, la littérature grise et l'accès ouvert à la publication reste une question et est un problème particulier aux pays en développement mais de nouveaux modèles commerciaux émergent rapidement, poussés par le mouvement OA. L'Institut de la société libre suggère toute une gamme potentielle de composantes pour financer des subventions et créer des revenus au moment de lancer un nouveau journal OA.⁶⁷

6.1.3 Obstacles à la publication

Les communautés chargées de la recherche et de la gestion dans les pays en développement font face aux mêmes questions et difficultés pour publier que leurs équivalents dans les pays développés. Les faibles taux de publication scientifique et un taux élevé de refus par les éditeurs ont un effet démoralisant sur les chercheurs. Cette situation est responsable de la lenteur

⁶⁶ Suber, 2006.

⁶⁷ Open Society Institute, 2003. (*Institut de la société ouverte*).

des progrès technologiques, de la médiocrité de la gestion, du retour aux rouages et d'un gaspillage de ressources rares⁶⁸.

Les spécialistes des pêches du monde en développement veulent augmenter la visibilité de leurs contributions au corps global de connaissances scientifiques pour application locale et mondiale. Les programmes destinés à renforcer les capacités des institutions et de la recherche ont fréquemment négligé le besoin d'assurer le financement et un mandat pour soutenir la publication des recherches. Le résultat est une sérieuse et grandissante sous représentation dans la littérature scientifique des auteurs les plus proches des défis qui accablent les pêches dans le monde en développement. L'absence de leurs voix et de leur recherche affaiblit potentiellement le futur de la pêche responsable.

Les auteurs, dans les milieux pauvres en ressources, avouent leur perplexité quant aux journaux convenables; leur ignorance des conventions éditoriales et du besoin persistant d'écrire en anglais; leur inexpérience avec les outils statistiques servant à l'analyse des données; et, plus généralement, signalent le peu d'inattention que les éditeurs et propriétaires de journaux portent aux questions de développement. Les éditeurs de journaux présentent une autre image de la situation – beaucoup de manuscrits ont de la valeur mais peuvent exiger un trop grand effort analytique ou de rédaction supplémentaire et sont rejetés dès le début du processus de révision.⁶⁹ En d'autres termes, les chercheurs qui sont confrontés aux difficultés d'accès esquissées au Chapitre 4 ont aussi des difficultés pour publier leur propre recherche, en particulier dans la littérature revue par les pairs.

Les difficultés rencontrées pour publier la recherche scientifique ont un impact négatif sur la circulation de l'information et ce qui devrait être un problème facile à résoudre est probablement à l'origine d'un gaspillage de temps et d'effort considérable. Le partage de l'information, même au niveau local, devient un problème quand les scientifiques n'ont pas de moyens de reconnaissance formelle de leur recherche et les problèmes suivants ont été identifiés:

- La circulation de l'information entre les experts n'est pas bonne, même au sein de la seule institution existant dans le pays.
- Les spécialistes détestent partager les données de leur recherche – là encore, si le travail n'est pas publié la protection des données de chacun devient un problème.

⁶⁸ Hecht, 2004.

⁶⁹ Freeman et Robbins, 2006.

- Les spécialistes des pays en développement ont une formation insuffisante et très peu de temps pour écrire des articles sur le thème de la recherche pour les journaux évalués par les pairs.

Le développement du mouvement OA devrait fournir de meilleures occasions de publier. Cependant, il faudra susciter une prise de conscience de ces occasions, en particulier les avantages d'avoir des moyens additionnels de haute qualité pour publier les journaux OA examinés par les pairs. Un exemple est le journal OA de la Société des pêches américaines *Pêches marines et côtières: dynamique, gestion et sciences écosystémiques* qui a des normes de révision par les pairs de haut niveau et un modèle de financement intéressant. Elles fournissent également des instructions détaillées pour aider les auteurs à écrire des articles pour le journal (www.fisheries.org/mcf/authorGuide.html). Le besoin de formation, de programmes-conseils et de temps pour veiller à ce que les résultats de la recherche soient bien publiés est de la même importance que pour la publication OA.

Support pour assurer la publication

Les organisations de pêche individuelles ont abordé la question de la rédaction des ouvrages ou articles en langage scientifique précis et compréhensible et à cette fin ont organisé des ateliers et publié des guides sur la préparation de documents scientifiques et rapports de littérature grise. Cependant, ils sont principalement destinés à leur propre personnel, ou membres, dans le cas d'associations. Il sera nécessaire de fournir des conseils de plus grande portée, en particulier pour les spécialistes des pays en développement. Une initiative intéressante basée à l'INASP et lancée dans le secteur de la santé, connue comme AuthorAID (www.authoraid.info) pourrait servir de modèle pour une initiative semblable dans le secteur des pêches. AuthorAID est un programme basé sur le Web qui associe des auteurs potentiels des pays en développement aux programmes-conseils qui sont des chercheurs très publiés et éditeurs professionnels. Ils organisent aussi des ateliers sur l'écriture scientifique et les sujets connexes et fournissent sans réticence le contenu en ligne des communications scientifiques.

Support pour publier à l'intention des audiences alternatives

Les structures d'incitation des institutions de recherche vont à l'encontre de la communication efficace des recherches aux diverses audiences tout au long du cycle de la recherche, tant dans les pays développés que dans les pays en développement. Il y a peu d'encouragements pour forger des partenariats avec les usagers de la recherche, ou pour communiquer à travers des moyens qui sont conformes aux besoins et préférences des

utilisateurs. Dans les pays industrialisés la recherche universitaire ne reconnaît pas l'impact du développement. La recherche multidisciplinaire exigée pour les pêches souvent n'est pas facilement publiable dans les journaux spécialisés. Si la circulation de l'information entre les spécialistes des pêches et d'autres parties intéressées doit être améliorée, il sera nécessaire de rendre les systèmes d'incitation plus efficaces. Les organismes de développement gouvernementaux ont un rôle vital dans ces régions et introduisent maintenant des systèmes plus robustes de communication de la recherche et de gestion de la connaissance dans les programmes de recherche actuels et nouveaux, de même qu'ils investissent plus pour la communication des résultats de la recherche et les services de synthèse.⁷⁰

6.2 Publication de la politique, de la gestion et de la législation des pêches

Le Code souligne la nécessité de lier les résultats de la recherche à leur application dans la politique et l'aménagement des pêcheries [Article 12.13]. Cela sera renforcé par la collaboration entre les chercheurs et responsables de l'élaboration de la politique ou gestionnaires pour interpréter les résultats de la recherche et les publier de manière rapide comme documents sur l'orientation de la politique ou sur les meilleures pratiques. Les structures actuelles d'incitation des institutions de recherche vont à l'encontre d'une telle collaboration. La mise en œuvre de mécanismes pour encourager cette activité est vivement recommandée. Certaines possibilités sont esquissées au Chapitre 9.

Une prise de conscience de l'importance de la pêche par les secteurs de la politique sans liens avec la pêche est essentielle si l'on veut qu'une plus grande cohésion de la politique avec d'autres politiques du secteur soit assurée.⁷¹ Les exemples portent sur la zone côtière et les pêches intérieures. Les *Directives techniques n° 6: Pêches continentales* déclarent:

Des activités d'aménagement doivent donc être réalisées dans un esprit de compromis avec les autres usagers et dépendre autant des règles qui leur sont applicables que de celles qui régissent la pêche proprement dite. En d'autres termes, les responsables de la pêche continentale ne contrôlent que rarement la ressource qu'ils sont censés gérer. C'est pourquoi il faut voir dans le Code un moyen d'informer et d'impliquer les autres secteurs.

⁷⁰ Département pour le développement international, 2008.

⁷¹ Allison, 2006.

Les effets du changement climatique sur les pêches et l'aquaculture imposeront de nouveaux défis [Article 12.5]. Les plans d'aménagement des pêcheries existant [Article 7.3.3] pour le secteur des pêches et de l'aquaculture, les zones côtières et les bassins de drainage devront être examinés et redéveloppés pour veiller à ce qu'ils couvrent les éventuels effets du changement climatique. Les rapports de ces effets sur les secteurs plus vastes de la politique devront aussi être identifiés et communiqués.

Le Réseau de gouvernance des pêches (FishGovNet www.fishgovnet.org/)⁷² utilise le terme chaîne du poisson afin d'accentuer les rapports entre écosystèmes, production, distribution et consommation des produits aquatiques. Il y a un sérieux manque d'informations et de connaissances sur le fonctionnement de la chaîne du poisson. Cela entrave la gouvernance et l'aménagement des pêcheries. Vu la multiplicité des parties intéressées impliquées dans la chaîne du poisson et l'exigence qu'elles soient impliquées dans la formulation et l'application des politiques [Article 6.16] il est important de déterminer la capacité des groupes de jouer leur rôle dans la gouvernance. L'analyse des parties intéressées révèle les points faibles du système et devrait conduire à la publication d'un plan pour aborder ces défaillances à travers l'amélioration de la capacité.⁷³ Les pays qui ont adopté une approche de Comité consultatif des pêches devraient veiller à ce qu'un tel plan soit mis à la disposition du Comité.

L'Étude de faisabilité⁷⁴ du processus de consultation Fish II du Groupe des États d'Afrique, des Caraïbes et du Pacifique-Union européenne (ACP-UE) a relevé une forte demande pour plusieurs types de produits de l'information de la part des gestionnaires des pêches et des responsables de l'élaboration de la politique. Parmi eux on peut citer, les documents d'information sur la politique et les résumés de la recherche. Ce sont des formats où les échecs de la politique peuvent être enregistrés et commentés (aussi importants que les succès) et les enseignements tirés identifiés. Ils doivent être rédigés dans un style clair.⁷⁵

Aux niveaux global, régional et national la politique est souvent annoncée dans les discours avant d'être traduite en documents législatifs ou documents sur la politique. La rédaction des discours et les communiqués de presse concomitants, ainsi que les procédures de suivi ont leurs propres techniques et «meilleures pratiques».⁷⁶

⁷² Bavinck *et al.*, 2005.

⁷³ Institut international pour l'environnement et le développement, 2001.

⁷⁴ FAO, 2003b.

⁷⁵ Jary, 2005.

⁷⁶ Jones, 2008.

Une certaine partie de l'information relative à l'aménagement et à la politique des pêches est publiée dans des journaux universitaires examinés par les pairs. Elle est de loin surpassée par la science en termes de nombre de journaux et d'articles publiés, bien que ces dernières années nous ayons relevé un nombre croissant d'articles sur la gestion des pêches publiés dans ce qui était autrefois surtout des journaux sur la science halieutique, ce qui peut indiquer un changement d'orientation.

La majeure partie de l'information sur l'aménagement et la politique des pêches est encore publiée comme littérature grise qui, en termes du nombre de sources, constitue de loin la plus grande proportion des publications sur les pêches. Les problèmes inhérents à la littérature grise sont bien documentés; elle n'est pas bien desservie par les outils de recherche, est difficile à localiser et est même plus difficile à obtenir. La publication de la littérature grise est confrontée au même problème que dans les institutions des pays en développement. Il y a une pénurie de fonds et bien souvent la publication et la distribution régulières sont tributaires du soutien des bailleurs de fonds externes.

La publication sur les sites Web, dans une grande mesure, élimine le problème de devoir obtenir l'original. Cependant, la recherche bien menée de la littérature grise laisse à désirer. Même avec les moteurs de recherche sur l'internet tel que GoogleTM, pour que le recouvrement de l'information sur l'aménagement et la politique des pêches soit efficace, il importe de connaître qui a publié quoi et de naviguer sur les divers sites Web.

Il ne s'agit pas là d'un moyen sûr pas plus que d'un moyen rentable pour savoir, par exemple, quels pays ou quelles organisations ont produit des plans d'aménagement des pêcheries, des documents d'information sur la politique ou les meilleures pratiques. La mise en application du Code dépend beaucoup de la disponibilité de cette information de manière à ce que les pays puissent bénéficier de l'expérience des autres et évaluer les domaines dans lesquels cette expérience peut être adaptée aux différentes situations. Des outils sont disponibles pour faire en sorte que les publications puissent être entreposées sur les sites Web sans risque pendant une plus longue période, en permettant ainsi le retrait plus facilement. Un risque inhérent plus important pour les documents publiés seulement sur les sites Web est qu'ils ne sont pas disponibles en permanence, et le taux de contribution pour l'utilisation d'internet est élevé. Quelques-uns des systèmes utilisés pour améliorer cette situation sont mentionnés dans les Chapitres 8 et 9.

6.3 Publication du matériel de vulgarisation et de formation en matière de pêche

Les démarches participatives ou de cogestion exigent de nouvelles approches pour la fourniture de sources d'information pour le travail de vulgarisation. Les communautés aquacoles au Viet Nam ont exprimé très clairement leurs exigences: «Les communautés ont déclaré que leur moyen préféré pour accéder à l'information était à travers la formation, avec l'aide de matériel préparé à cet effet, associée à des visites de terrain, et avec l'instruction dispensée par des spécialistes ou des chercheurs. Les sessions de formation devraient comprendre du matériel imprimé et pourraient aussi être utilisées pour la diffusion de l'information. Les médias imprimés devraient être équitablement distribués, résistants à l'usure, colorés, être rédigés en caractères suffisamment grands et inclure des photographies en couleur de bonne qualité. Le texte devra être clair, et les adresses des fournisseurs de services devront être fournies».⁷⁷

La production et l'utilisation, là où possible, de matériel audio visuel sonore, en plus du matériel imprimé devrait contribuer à maximiser la formation. Il existe de nombreuses évaluations des techniques d'apprentissage les plus efficaces mais en règle générale il a été convenu que les individus apprennent et retiennent un pourcentage assez faible de ce qu'ils lisent, un peu plus élevé de ce qui ils entendent et voient et jusqu'à 90 pour cent de ce qu'ils voient, entendent et font.

Le partage réussi de ce type d'information est très efficace s'il est accompli par des communautés intermédiaires. Les caractéristiques qui font une bonne communauté intermédiaire comprennent la proximité, la confiance et les connaissances, tant les connaissances techniques et les connaissances en matière d'information que leur contenu. Les intermédiaires peuvent appartenir aux services gouvernementaux de vulgarisation, provenir d'ONG, être des travailleurs des pêches employés dans le secteur de l'information, des professeurs, des pêcheurs expérimentés et fiables, etc. Les ouvriers traditionnels des services de vulgarisation ont joué un rôle inestimable dans le transfert de l'information jusque dans les années 90 date à laquelle leur rôle s'est affaibli dans beaucoup de pays. Cependant, il y a une tendance pour la reprise de la fonction sous plusieurs nouvelles appellations, par exemple Courtiers ruraux de l'information (RIB). Ils assument de nouvelles fonctions mais conservent leur rôle d'intermédiaires.

⁷⁷ Felsing et Nguyen, 2003.

6.4 Publication du matériel de l'industrie des pêches

En plus de son propre commerce, de la commercialisation, de l'information publicitaire, etc., l'industrie de la pêche produit un grand nombre de bulletins d'informations et magazines qui sont une plate-forme convenable pour l'information concernant le Code et sa mise en application et qui doivent être communiqués dans un style journalistique.

Les organismes œuvrant au sein des communautés de pêche produisent de l'information pour aider leurs membres à affronter les incidences des pêches sur leur vie sociale et familiale. Les organisations et associations de pêche produisent le matériel pour informer leurs parties constituantes sur les questions courantes et les défis dans l'arène politique et économique. Les éditeurs commerciaux présentent des rapports sur les conditions de marché, les événements politiques et les développements en matière d'engins de pêche et de navires aussi bien que les bonnes relations sociales avec le secteur de l'industrie.

L'industrie de la pêche comprend aussi des politiques de développement pour traiter les questions de pêche durable et de gestion participative dans son secteur. Les exemples sont la Coalition internationale des associations halieutiques (CIAH) et la Fédération européenne des associations piscicoles.

Dans certains pays la responsabilité de la collecte et de la diffusion des statistiques des pêches ainsi que de la recherche n'est plus du ressort du domaine public mais a été privatisée, et, quelquefois même, c'est l'industrie de la pêche qui en assume la responsabilité. Il est important que les pays veillent à ce que l'information produite soit fiable, opportune et largement disponible.

6.5 Publication de l'information de la société civile

Les États devraient effectuer des recherches et assurer un suivi en ce qui concerne les approvisionnements alimentaires d'origine aquatique, ainsi que l'environnement dans lesquels ils ont été prélevés, et devraient veiller à ce qu'il n'y ait pas d'effets nuisibles sur la santé des consommateurs. Les résultats de ces recherches devraient être rendus publics. [Article 12.8]

Finalement, les populations sont responsables des pêches. L'information partagée avec et adaptée aux besoins de la société civile affecte notre mode d'exercer cette responsabilité. Un meilleur flux d'informations sur les pêches peut sensibiliser le public sur les questions de justice sociale et les questions d'éthique parce qu'il alimente le débat et suscite une meilleure

prise de conscience de la part du consommateur.⁷⁸ L'information est un point de départ pour impliquer les individus dans les décisions concernant leurs moyens d'existence et leurs environnements.

La presse locale et internationale modèle l'opinion et les actions. La liberté de presse devrait faire en sorte que les lecteurs soient informés des résultats des recherches scientifiques sur le poisson et l'environnement, des changements d'approches en matière de gestion et des initiatives qui affectent leurs vies et leurs moyens d'existence.

Les organisations pédagogiques et non-gouvernementales, à but non lucratif, créent de l'information à l'intention du public pour renforcer ses connaissances au sujet de l'environnement aquatique et de ses pêches. Cette information est «poussée» vers les audiences au moyen de brochures, d'envois directs (imprimés par poste et électroniques), de messages radiodiffusés et commerciaux. Les gens la recherchent aussi sélectivement à travers les sites Web, les consultations avec les agents de vulgarisation et les souscriptions. Par exemple, SAMUDRA: le rapport triennal du Collectif international d'appui aux travailleurs de la pêche (ICSF) (www.icsf.net) fournit des informations sur la gestion des pêches dans un format très lisible.

Les groupes de la société civile ont joué un rôle considérable dans la promotion de la production durable des fruits de mer, principalement en menant à bien des actions de sensibilisation sur la question et en la plaçant continuellement à l'ordre du jour des gouvernements et organismes régionaux de gestion des pêches. Les principales mesures utilisées par les groupes de la société civile et organisations non gouvernementales dans ce domaine incluent le boycottage organisé de certaines espèces de fruits de mer, en publiant des directives à l'intention des consommateurs avec des recommandations sur quelles espèces acheter, sur les programmes d'écoétiquetage et pour faire pression sur les détaillants afin qu'ils ne commercialisent pas d'espèces particulières.

Les directives sur les fruits de mer sont un effort plus direct pour éduquer les consommateurs à ne pas acheter certaines espèces indiquées (à cause de problèmes tels que la surpêche, les questions de captures accessoires, la destruction d'habitats, la pollution marine ou l'usage de produits chimiques) et quelles espèces jugées «durables» leur préférer. Des définitions contradictoires du terme «durable» dans quelques-unes de ces directives et le manque de transparence et de consultation avec d'autres parties intéressées dans leur préparation a en quelques occasions conduit à de fausses informations, à semer la confusion dans l'esprit du consommateur et soulever des conflits.

⁷⁸ Bundy *et al.*, 2008.

Le point de vue ou parti pris d'un producteur d'informations se reflète dans le matériel qu'il publie. Cela peut aller de la translation neutre de la biologie du thon pour un site Web pédagogique à de fortes campagnes pour inciter les consommateurs à changer leurs habitudes et orienter leur choix sur d'autres espèces. Un exemple en est la campagne de sensibilisation de la surveillance des fruits de mer dans l'Aquarium de Monterey Bay (www.mbayaq.org/cr/SeafoodWatch.asp) un programme multimédia/multi-audience qui vise à informer les consommateurs. Ce type d'information est accessible et doit exprimer une opinion équilibrée pour rester acceptable.

Écoétiquetage

L'écoétiquetage est, contrairement aux approches négatives de boycottage et aux directives pour le consommateur, une approche basée sur le marché qui associe la bonne gestion des pêches⁷⁹ à l'attitude responsable du consommateur. Les directives internationales sur l'écoétiquetage des produits des pêches de capture marines ont été négociées et adoptées par les Membres de la FAO en 2005.⁸⁰ Elles imposent des principes, des exigences et critères minimums pour les pêches de capture marines durables aussi bien que des exigences procédurales pour les plans d'écoétiquetage courants. Ceux-ci impliquent que l'écoétiquetage s'en remette à des tierce-parties, certificateurs indépendants, qui vérifient que les produits sont issus de pêches bien gérées et sont en conformité avec certains critères environnementaux. Le Conseil d'intendance des mers (MSC) qui s'est engagé à pleinement respecter les directives d'écoétiquetage de la FAO est actuellement la seule organisation internationale d'écoétiquetage de grande portée pour les pêches de capture.

Les pays en développement ont des inquiétudes au sujet de l'écoétiquetage. Les coûts de la collecte des données nécessaire pour être en conformité avec quelques-unes de ces normes ne sont pas à la portée de tous les pays en développement à faibles ressources. Certaines nations en développement ont aussi émis des doutes quant au niveau de transparence du MSC, et plusieurs d'entre elles quant à la capacité de leurs pêcheries de satisfaire les normes actuelles du MSC⁸¹.

⁷⁹ Wessels *et al.*, 2001.

⁸⁰ FAO, 2005e.

⁸¹ Roheim et Sutinen, 2006.

6.6 Enregistrement des connaissances traditionnelles

Le rassemblement des informations indigènes est laborieux, onéreux et prend beaucoup de temps. Les principaux défis à la gestion et la conservation des connaissances indigènes sont l'assemblage des politiques de développement, l'accessibilité, le stockage et les moyens de conservation ainsi que les droits de propriété intellectuelle. Des exemples de collections d'IK en Afrique sont les centres de ressources Kenyan, Sud Africain, Masai (Tanzanie) et zimbabwéens pour les connaissances indigènes.⁸² L'Organisation intergouvernementale du Programme de la Baie du Bengale a commencé des études sur les connaissances indigènes dans les pêcheries marines des pays membres et se propose de mettre les résultats des études de cas sur CD-ROM qu'il distribuera à grande échelle. D'autres exemples d'initiatives sur les pêches avec le même objectif ont récemment vu le jour, par exemple, en 2007 la Fondation néo-zélandaise pour la recherche, la science et la technologie a commencé plusieurs projets d'enregistrement des connaissances maori portant sur différentes pêcheries. En agriculture on relève des exemples de peuples indigènes utilisant la technologie pour enregistrer et protéger leurs connaissances traditionnelles et leur culture. Les communautés rassemblent des détails sur leurs environnements et les sources alimentaires disponibles. Elles documentent et conservent des méthodes agricoles qui ont été transmises à travers les siècles.⁸³

Les langues indigènes sont les trésors d'une vaste connaissance traditionnelle et leur protection est un aspect important des efforts globaux pour aborder la perte de biodiversité, le changement climatique et d'autres défis environnementaux. Une chose intéressante est que le Code est le seul parmi toutes les publications de la FAO qui ait été publié dans un si grand nombre de langues, y compris plus récemment dans les langues de plusieurs îles du Pacifique.⁸⁴

7. DIFFUSION DE L'INFORMATION SUR LES PÊCHES

Faire imprimer l'information est le premier pas. La faire lire par l'audience visée, en atteignant des audiences alternatives et réussir à la faire utiliser sont les mesures fondamentales successives. Le Code fait clairement référence dans tous ses articles à la diffusion: *les résultats de la recherche* doivent être publiés et distribués en temps voulu sous une forme facile à comprendre [Article 12.3]; *les lois et réglementations* concernant conservation et l'aménagement doivent être effectivement diffusées [Article 7.1.10]; la coopération internationale y compris *l'échange d'informations* [Article 7.3.4]; etc.

⁸² Ngulube, 2002.

⁸³ Centre technique de coopération agricole et rurale, 2008.

⁸⁴ FAO, 2008.

Pour la diffusion à grande échelle la publication originale doit atteindre une grande gamme de destinataires. Présentations à des conférences, des ateliers de travail et des réunions spécialement choisis, aussi bien que renforcer la diffusion à l'audience fondamentale, peut contribuer à faire passer l'information aux audiences alternatives pertinentes. L'attention particulière accordée aux besoins des audiences et leur révision profonde seront l'occasion pour s'assurer que le contenu de l'information est présenté dans un style et dans une/des langue/s (techniques et culturels) facilement assimilables qui faciliteront l'application et l'utilisation de l'information.

Afin d'atteindre un éventail encore plus vaste d'audiences, il faudra envisager de redistribuer l'information pour l'adapter aux besoins des divers formats imprimés (articles de journal, prospectus, brochures, posters, articles de magazine, etc.), à d'autres moyens (radio, télévision, représentations artistiques, téléphones portables, etc.) et aux débouchés offerts par l'internet (les sites Web, portails des pêches, etc.).

La mise en application et le succès de ces mesures dépendent des motivations offertes aux créateurs. Ils doivent être convaincus de l'utilité de consacrer du temps et d'investir les ressources dans la communication avec les diverses audiences.

La parution de publications dépend aussi des services de diffusion des résultats de la recherche, tels que catalogues de bibliothèque, services pour appuyer l'effort de sensibilisation, pour extraire et indexer les données, moteurs de recherche, producteurs, etc. Cela peut être achevé en déposant une copie numérique intégrale soit dans un dépôt de documents à accès ouvert soit dans un dépôt de documents institutionnel ou propre à un sujet. Faire en sorte que le dépôt de documents soit visité régulièrement par les producteurs OA en augmentera l'exposition.

Un plan de diffusion est une partie essentielle du processus de publication.

7.1 Technologies de l'information et des communications (TIC) et diffusion de l'information sur les pêches

Les TIC, lorsque utilisées pour la diffusion et la communication peuvent permettre de fournir d'énormes quantités d'informations précises en temps voulu aux parties intéressées du secteur des pêches. Par exemple, les réseaux de stations radio communautaires utilisant une combinaison de récepteurs par satellite numériques et de technologie conventionnelle de radio FM améliorent l'accès à l'information pour le développement rural. L'usage innovateur d'informations basées sur l'internet conjointement avec d'autres moyens TIC, comme par exemple la radio, ont la possibilité

d'augmenter l'inclusion de l'information sur les pêches⁸⁵, l'information en retour et les discussions à son sujet. Le service question et réponse du Centre technique de coopération agricole et rurale (CTA) faisant fond sur le Web encourage les pêcheurs et les agriculteurs à demander conseil aux experts par e-mail.⁸⁶ La constitution de réseaux sociaux et d'autres outils de communication peuvent aussi accroître les informations en retour et les discussions. Ce partage et cette collaboration pourraient aboutir à une plus ample et plus rapide compréhension du contenu de l'information.

L'usage en pleine expansion des téléphones mobiles a été qualifié «d'explosif». Il y a deux fois plus de propriétaires de téléphones portables dans les pays en développement que dans les pays industrialisés et le nombre de souscripteurs augmente de 25 pour cent chaque année – et du double de cette estimation en Afrique.⁸⁷ Il y a beaucoup d'exemples de leur usage dans le secteur des pêches pour obtenir des informations sur les marchés, le temps et la sécurité à la minute près, etc. Le tableau 3 fournit une vue d'ensemble des catégories de parties intéressées et de l'usage des TIC dans le contexte de la pêche artisanale.

D'autres groupes-cibles incluent des chercheurs qui revendiquent l'accès à distance au catalogue de la bibliothèque, aux documents numériques et à d'autres ressources en ligne. Les outils pour le traitement de l'information développés pour les bibliothèques des pays en développement et disponibles gratuitement auprès de l'UNESCO comprennent du logiciel sur la base de données de CDD/ISIS dont l'usage est très répandu pour gérer et diffuser l'information.⁸⁸

L'investissement exigé pour établir et maintenir une infrastructure TIC efficace, capable de produire, diffuser et conserver l'information peut être une considération majeure pour beaucoup d'institutions et organismes de pêche. Le perfectionnement du matériel informatique et des logiciels aura des implications sérieuses pour le maintien à long terme des systèmes d'information si de plus grands investissements et le recyclage du personnel deviennent nécessaires. C'est en particulier le cas pour les plus petites institutions aux ressources limitées et pour beaucoup d'institutions nationales des pays en développement.

Les directives ont été produites par la FAO plus particulièrement pour ces organisations et couvrent les décisions à prendre avant d'introduire les TIC ainsi que les praticabilités impliquées pour la mise sur pied et la conservation d'un

⁸⁵ Girard, 2003.

⁸⁶ Centre technique de coopération agricole et rurale, 2005.

⁸⁷ Heeks et Jagun, 2007.

⁸⁸ UNESCO, 2008.

système numérique de publication et de diffusion de l'information.⁸⁹ L'usage de TIC devrait être intégré dans les structures organisationnelles et avec le processus pour créer le contenu de l'information afin qu'ils contribuent efficacement et effectivement aux flux et services d'information. Les Directives préconisent aussi l'accès ouvert, le logiciel d'exploitation libre (OSS) et l'organisation de partenariats pour regrouper les ressources disponibles, sans oublier la compétence du personnel.

7.1.1 Obstacles à la diffusion au moyen des TIC

La ligne de partage Nord/Sud dans l'accès aux TIC est bien documentée. La ligne de partage Sud/Sud entre populations urbaines et rurales s'applique peut-être encore mieux aux pêches. Les principaux obstacles, surtout en relation avec l'usage d'internet comprennent l'accès, la largeur de bande, le coût du matériel, le coût d'opération, l'alphabétisation, le langage, le contenu exact, et les questions culturelles, par exemple la signification des symboles d'interface, le contexte du genre, etc.

Une grande gamme de solutions est à l'examen par les pays en développement telles que les centres de télécommunication, les cybercafés, les combinaisons innovatrices de radio et l'internet, les programmes-conseils, les intermédiaires communautaires, la traduction et le logiciel du traitement de la parole. Des améliorations rapides dans les réseaux et les connexions avec l'internet sont promises au cours des cinq prochaines années dans les pays en développement et les organismes des pêches devraient veiller à ce qu'ils soient bien placés pour faire le meilleur usage de ces développements.

7.1.2 TIC et sensibilisation à l'information

Sensibilisation à l'information

La sensibilisation à l'information implique un ensemble de capacités permettant aux individus de reconnaître quand l'information est exigée et de pouvoir la localiser, l'évaluer et l'utiliser efficacement.⁹⁰

La sensibilisation à l'information inclut la capacité de distinguer les diverses autres sources d'information et de résumer les idées mères issues de l'information, en les partageant avec les autres au sein et à l'extérieur de la communauté.

⁸⁹ Wilkinson et Collins, 2007.

⁹⁰ Association of College and Research Libraries, 2000. (*Association de collègue et bibliothèques de recherche*).

Les parties intéressées aux pêches doivent avoir les compétences pour accéder efficacement et effectivement à l'information à travers les TIC. De telles compétences impliquent la capacité d'utiliser des moteurs de recherche, des sites Web, le courrier électronique ou les listes de services et encore plus important, qu'ils soient capables d'évaluer la qualité de l'information recueillie. Pour savoir si tel est le cas, il suffira d'évaluer si une personne est ou non en mesure de placer l'information recueillie dans tel ou tel contexte et d'en intégrer des parties sélectionnées dans leur base de connaissances existante.

Il est important de considérer les liens et équilibres entre approches traditionnelles et naissantes et de développer des réseaux de diffusion avec toute une gamme d'outils pour atteindre et impliquer les individus de la meilleure manière possible. L'éducation et la formation en matière d'information et la bonne planification de la diffusion sont cruciales pour la diffusion et l'utilisation, sur une plus grande échelle, de l'information sur les pêches.

Les gouvernements et bailleurs de fonds ont eu tendance à soutenir la technologie pour la communication d'informations plutôt qu'à aborder les autres obstacles qui concernent le contexte, l'éducation et le contenu.

7.2 Disponibilité d'informations sur les pêches pour les générations à venir

La diffusion efficace doit aussi considérer le temps durant lequel l'information peut rester pertinente et quelles sont les mesures à prendre pour en assurer l'accès durant cette période. Les risques liés à l'information et aux documents publiés sur un seul site Web sont nombreux et les questions de sécurité et de conservation sont une chose d'importance capitale dont il faut tenir dûment compte. Les risques d'incidents techniques avec l'ordinateur (surtout en l'absence d'un archivage récent des données), de corruption des fichiers et le risque croissant d'attaques de virus sont tous bien connus. Les publications placées sur un seul site Web ou dans une seule copie numérique courent le sérieux risque d'être perdues. En plus de cela il faut signaler l'incertitude causée par le perfectionnement sans cesse plus poussé du matériel informatique et des logiciels et la question de savoir si le système, à la longue, sera viable si de plus grands investissements s'avèrent nécessaires.

La conservation de publications **pour les futurs utilisateurs est cruciale**. Les bibliothèques étaient souvent les dépôts permanents pour les publications imprimées, assurant ainsi que plusieurs copies seraient disponibles en des lieux différents longtemps après l'épuisement de la publication. De tels mécanismes n'ont pas été mis en place pour les

publications numériques et il incombe généralement à l'organisation chargée de la publication de s'occuper de la distribution et de la conservation. L'obligation de conserver des publications afin qu'elles soient disponibles pour répondre à la demande des futures générations requiert une solution à plus long terme qu'un système de publication sur site Web.⁹¹

Encourager ou mandater la déposition d'ouvrages enregistrés dans les dépôts de documents OA en assurerait la diffusion et l'archivage. Le Code ne mentionne pas spécifiquement la conservation à long terme ou l'archivage d'informations sur les pêches. C'est là une question importante qui mérite d'être sérieusement considérée par les institutions, les pays et les organismes internationaux.

Patrimoine aquatique commun

Un mécanisme appuyé par le Programme FishCode de la FAO est le développement du Patrimoine aquatique commun (<http://aquacomm.fcla.edu>). Les efforts de la FAO se concentrent sur la diffusion, le partage et la conservation de l'information en rapport avec la gestion des pêches. Encourager la pleine participation des institutions des pays en développement est essentiel pour faire en sorte que leurs informations soient intégrées avec le flux d'informations sur les pêches. Le Patrimoine aquatique commun est un dépôt de documents thématiques numériques couvrant les environnements marins, estuariens, les eaux saumâtres et les eaux douces. Il englobe tous les aspects de la science, de la technologie, de la gestion et de la conservation de ces environnements, leurs organismes et leurs ressources et les aspects économiques, sociologiques et légaux. Le dépôt contient une collection croissante de recherches publiées et non publiées, de publications organisationnelles, et d'autres matières scientifiques fruits des travaux de chercheurs, bibliothécaires et de leurs institutions. Il est dirigé par l'Association internationale des bibliothèques et Centres de documentation en sciences aquatiques et marines (IAMSLIC) pour fournir visibilité, usage et impact par le biais de l'accès global aux publications numériques des organismes marins et d'eau douce mondiaux qui n'ont pas accès à un dépôt institutionnel qui leur est propre.

⁹¹ Wilkinson et Collins, 2007.

Le Patrimoine aquatique commun est l'un des nombreux dépôts numériques de documents marins et aquatiques thématiques. Par exemple, OceanDocs est un dépôt appuyé par la Commission océanographique intergouvernementale (COI) pour, comme toute première tâche, rassembler, conserver et faciliter l'accès à tous les résultats des recherches effectuées par les membres de leurs réseaux de données et d'informations océanographiques. Les registres des deux dépôts sont tenus par Avano (www.ifremer.fr/avano/) qui regroupe les fichiers des dépôts de documents marins et aquatiques du monde entier.

8. PARTAGE DE L'INFORMATION: MISE EN RÉSEAU, PARTENARIATS ET PLATES-FORMES

Si la technologie est importante pour la production et la diffusion, l'aménagement des pêches exige la connaissance. La connaissance ne provient pas de la technologie mais de *l'expérience* (connaissance tacite) combinée avec le *contenu adéquat et significatif* (connaissance explicite, numérique ou non) et révélateur. Une meilleure gestion des pêches est possible en *partageant l'information et les connaissances*.

Dans beaucoup de ses articles, le Code reconnaît le besoin de partager et de participer: la consultation et la participation dans *l'élaboration des politiques et le développement des lois* [Articles 6.13 et 6.16]; normes pour et échange de *données* [Articles 7.4.6 et 11.3.7]; partage de la *recherche régionale* avec d'autres régions [Articles 7.1.9 et 12.16]; etc.

Les réseaux de pêche et les partenariats œuvrant ensemble peuvent faire le meilleur usage des plates-formes de développement (technologie de l'information et logiciel) et des protocoles de communication (terminologie convenue et niveaux d'information) pour fournir de nouveaux systèmes de partage des connaissances. Quelques exemples en sont présentés ci-dessous.

8.1 Réseaux d'information sur les pêches

Selon la tradition, les bibliothèques des pêches ont établi des réseaux pour fournir des mécanismes d'échange de documents, des services d'emprunt et de distribution des documents, un catalogue et des intrants collectifs pour résumer et indexer des services tels que les Résumés des sciences aquatiques et halieutiques (ASFA). Les partenaires du réseau de l'IAMSLIC ont développé des systèmes de partage des sources d'information, notamment le Patrimoine aquatique commun mentionné plus avant.

Les réseaux de bibliothèques et d'information offrent de meilleurs services à un coût plus avantageux. En plus d'IAMSLIC qui est spécialisé dans les

sciences aquatiques, il existe plusieurs réseaux de bibliothèques et d'information dans le domaine plus général de l'agriculture qui comprendraient aussi des institutions des pêches parmi leurs membres. Ceux-ci incluent l'Association internationale des spécialistes de l'information agricole (IAALD) et la Fédération asiatique pour la technologie de l'information agricole (AFITA). L'entretien et le développement ultérieur de ces réseaux exigent l'appui continu des bibliothèques des pêches et des centres d'information et, en particulier, de leur personnel hautement qualifié.

8.2 Partenariats pour l'information sur les pêches

Les systèmes d'information sur les pêches durables bénéficient d'accords de partenariat formels et informels. Les accords de partenariat fiables pour le système ASFA ont assuré sa croissance et son développement réguliers pendant presque quarante ans. ASFA a aussi bénéficié précédemment d'accords sur les protocoles détaillés pour la terminologie et les normes de description bibliographiques (métadonnées).

Un autre exemple de partenariat utile pour les systèmes d'information sur les pêches est le Système de surveillance des ressources halieutiques (FIRMS) de la FAO. Lancé en 2006, FIRMS est un partenariat entre la FAO, divers organismes des pêches régionaux et d'autres organismes pour produire de l'information sur les pêches et les ressources halieutiques mondiales. En standardisant l'information et en la soumettant à des processus de contrôle de qualité rigoureux, les partenaires créent une source autorisée et très fiable d'information. Il est toutefois encore nécessaire de renforcer l'assistance aux pays en développement afin qu'ils puissent participer à part entière et remplir les obligations exigées des partenaires du réseau pour assurer le partage efficace des connaissances.

8.3 Plates-formes et protocoles pour l'information sur les pêches

Les deux principales forces innovatrices pour le partage de l'information à travers l'internet sont le Web sémantique et la constitution de nombreux réseaux sociaux et d'autres outils de communication qui ont vu le jour et ont été désignés sous le nom de Web 2.0.

8.3.1 *Le Web sémantique et les pêches*

Le Web sémantique est une vision de l'information rendue compréhensible par les ordinateurs, afin qu'ils puissent exécuter un plus grand nombre de tâches impliquées en matière de découverte, de partage et d'assemblage de l'information. Il est apparu en 2001 mais a été plus difficile à rendre effectif

que prévu.⁹² Un Web sémantique complet peut ne pas être réalisable. Cependant, quelques succès ont été relevés dans le cadre de projets pour des communautés spécialisées telles que les communautés de pêche où les domaines et champs d'application peuvent être mieux définis.

Le noyau central de la mise en application d'un Web sémantique est le développement d'une ontologie, c'est-à-dire d'une terminologie convenue avec des concepts et leurs rapports définis. Les ontologies améliorent tant la précision que la restitution de l'information. Cela est particulièrement important pour les réseaux de systèmes d'information sur les pêches où les sources d'information sont dispersées, hétérogènes et multilingues. Le développement initial nécessite beaucoup de ressources et exige les services de spécialistes. Le modèle émergent est pour une organisation internationale appropriée qui fournirait le secrétariat, l'environnement stable pour l'internet (serveur de l'ontologie, système et identificateurs universels des ressources [URI]) et les outils pour les nouvelles entrées et l'édition en matière de terminologie. D'autres parties intéressées peuvent alors utiliser le système et les outils pour fournir des données d'entrée sur les expériences et les connaissances indigènes dans l'intérêt de tous.

La FAO a initié les travaux pour le développement d'un Service d'ontologie des pêches en 2001.⁹³ Il est actuellement perfectionné et utilisé pour une étude de cas sur un système d'alerte pour combattre la surpêche.⁹⁴

8.3.2 Constitution de réseaux sociaux, le Web 2.0 et les pêches

*«Le Web 1.0 a conduit les gens à l'information; le Web 2.0 apportera l'information aux gens».*⁹⁵

Comme le nombre de sites Web contenant des informations pertinentes à tous les domaines des pêches s'est accru dans le cadre du Web 1.0, trouver et restituer l'information sur les pêches est devenu plus difficile. Des portails de l'internet des pêches ont été développés pour essayer d'atténuer le problème (ex. oneFish, FishPort). Quelques-uns de ces portails ont incorporé des fonctionnalités du Web 2.0 telles qu'ajouts et édition par les communautés, forums de discussion et alertes par email. Toutefois, beaucoup ont éprouvé des difficultés pour rester actifs et ont disparu ou ne sont plus mis à jour.

⁹² Shadbolt, 2006.

⁹³ FAO, 2008b.

⁹⁴ Union européenne, 2006.

⁹⁵ Citation de Ian Davis at Talis (www.talis.com).

Les enseignements tirés de ces premiers portails, en particulier dans les zones d'importance informative et d'audiences ciblées, peuvent indiquer comment le secteur des pêches pourrait utiliser efficacement les outils de partage de l'information, notamment ceux pour l'instant désignés sous le nom de développements du Web 2.0. Le secteur des pêches contient une grande gamme de niches étroites donc la ou les niches de l'audience desservie(s) doivent être correctement définies. Une couverture exhaustive mais axée sur les sources d'information est exigée dès le début. Le développement transparent de la collecte et des politiques d'archivage devrait être mis en évidence. Les accords de partenariat sont essentiels pour la viabilité. Les filières multiples de distribution du contenu sont vitales, par exemple: email, importation de dossiers sur ordinateur, transmission automatique de documents, etc. Les réseaux sociaux ne peuvent pas simplement être ajoutés à un site et fonctionner correctement. Le système doit être impulsé par la demande mais il a aussi besoin d'une mission et d'objectifs clairs.

8.4 Systèmes de partage des connaissances dans le secteur des pêches

Les exemples suivants mettent en valeur l'évolution progressive des systèmes basés sur la technologie pour le partage des connaissances dans le secteur des pêches. Le partage des connaissances *per se* a été pratiqué et s'est perpétué selon les traditions et continuera à être une partie vitale du but des associations professionnelles, des organisations de pêcheurs, de la collaboration dans le domaine de la science, etc. Les principes sur lesquels les systèmes basés sur la technologie sont développés devraient tenir compte des raisons qui motivent le succès et la durabilité des réseaux de partage des connaissances fondés sur les individus, notamment du fait qu'ils doivent être impulsés par la demande et basés sur des partenariats équitables.

8.4.1 *Évaluation de la demande pour le partage des connaissances en matière de pêche*

Tout futur système de partage des connaissances en matière de pêche devra être impulsé par la demande. Au cours des cinq dernières années, l'examen de la demande des pays en développement a été approfondi.⁹⁶ Par exemple en 2003/4 l'étude de faisabilité Fish II d'ACP-UE a consulté des organisations de pêche dans 78 pays ACP. Ces pays ont manifesté le désir d'avoir un meilleur accès aux connaissances dont ils ont grand besoin et qu'elles soient conformes à leur attentes. Ils ont demandé un système qui consoliderait les systèmes d'information existants et leur permettrait aussi de recevoir des conseils axés sur la demande.

⁹⁶ FAO, 2003b.

L'étude a suggéré un Système ACP II conseiller en gestion des pêches et en échange des connaissances pour recevoir des questions, séparer ceux qui ont été satisfaits avec les matières publiées de ceux qui ont besoin d'un soutien additionnel sous la forme de conseils spécifiques ou de programmes-conseils.

Un autre exemple pour évaluer la demande est le Service Ask FAO (Demandez à la FAO). Ask FAO est un service disponible sur l'internet qui permet aux utilisateurs de poser directement des questions aux experts techniques de la FAO. Après 12 mois de fonctionnement il ressort que les réponses à 85 pour cent des questions pourraient être fournies par le matériel de consultation disponible et que les 15 pour cent restant requièrent un échange de connaissances avec les experts en la matière.

De même, en 2006, le Forum de recherche agricole en Afrique (FARA) Consultation régionale des parties intéressées sur la coordination de la recherche à l'appui du Plan d'action d'UA/NEPAD pour le développement des pêches africaines et de l'aquaculture a discuté les priorités pour la recherche, le renforcement des capacités et la diffusion de l'information. Les fonctions de base de FARA sont des activités de plaidoyer en faveur du rôle de la recherche agricole, de la promotion de partenariats pratiques et utiles, et de l'accélération du partage et de l'échange des connaissances.⁹⁷

8.4.2 *Évolution des réseaux de partage des connaissances sur les pêches*

Les «pays pêcheurs doivent plus que jamais partager l'information, comparer les approches, les réalisations et les échecs, en identifiant au fur et à mesure les meilleurs pratiques. Les gestionnaires doivent être capables de communiquer avec leurs pairs, d'échanger les informations et de demander des indices et des conseils. Les scientifiques doivent continuer de collaborer, d'adapter et de partager les méthodologies appropriées. Les diverses disciplines doivent mettre fin à leurs problèmes de communication. L'industrie et les ONG devraient être capables de contribuer dans une plus grande mesure et de manière plus constructive que maintenant. Les médias devraient être capables de vérifier, par recoupement, l'information obtenue. ...».⁹⁸

Les discussions préliminaires sur un réseau de connaissances thématiques pour la gestion des pêches ont ébauché son éventuel développement par les partenariats internationaux. Un tel réseau devrait prendre appui sur les

⁹⁷ FARA, 2007.

⁹⁸ Garcia, S.M., discours inaugural à l'Atelier sur un réseau de connaissances en gestion des pêches tenu à la FAO, Rome, les 12 et 13 février 2007 [non publié].

évaluations de la demande et viser des spécialistes en gestion des pêches et leurs conseillers scientifiques; être accessible à l'industrie des pêches, aux pêcheurs et autres parties intéressées; ainsi qu'au monde universitaire, aux ONG et au grand public. Un réseau de connaissances thématiques convergeant vers le Code et axé sur la gouvernance et l'aménagement des pêcheries renforcerait les fonctions qui ont soutenu les communautés de pêche par le passé: (i) services bibliothécaires des pêches; (ii) ateliers pour groupes mineurs; (iii) symposiums pour les groupes plus importants; (iv) possibilités de formation; et (v) occasions non officielles d'échange de connaissances.

Les progrès accomplis par le Web 2.0 sont supposés pouvoir assurer cette gamme de fonctions mais avec en plus les avantages d'une liaison dynamique entre les fonctions, par exemple rapport direct entre les groupes de travail, bibliothèques, sondages, contrats d'auteur, etc.; une plus grande diversité de participants à un coût raisonnable; des flux d'information à double sens; un soutien professionnel équivalent à celui d'une bibliothèque des pêches bien fournie; un haut niveau de services dans un délai acceptable; le contrôle de la qualité du contenu; une politique axée sur le développement de la collecte; et une politique d'archivage et de révocation. Une ontologie de la gestion des pêches est proposée pour une meilleure recherche multilingue et le recouvrement du contenu.

Un autre exemple d'une telle initiative est un réseau de connaissances à l'intention des pêcheurs. En réponse aux révélations de l'industrie des pêches qui souhaite assurer sa viabilité, le Ministère Hollandais de l'agriculture, de la protection de la nature et du contrôle de la qualité des aliments offre des possibilités au secteur des pêches d'installer des réseaux de connaissances sur le modèle de ceux utilisés avec succès pour l'agriculture et l'horticulture.⁹⁹

8.4.3 Évolution des systèmes de recherche fondés sur la participation dans le secteur des pêches – Recherche électronique

Le terme eScience (Science électronique), aussi connu comme Recherche électronique ou Cyberinfrastructure, décrit les nouveaux milieux de la recherche qui préconisent l'acquisition de données de dernière génération, le stockage et la gestion, la visualisation et autres services informatiques et de traitement de l'information sur l'Internet. Ils sont de plus en plus utilisés pour la recherche scientifique et peuvent offrir une solution technologique à la liaison efficace entre les données, les ordinateurs et les gens. Ils offrent de nouveaux moyens d'effectuer une recherche interdisciplinaire en

⁹⁹ LEI, 2008.

appuyant le partage et l'analyse des données, la collaboration et la publication. Les questions d'eResearch et de prise en charge des données ont été de plus en plus perceptibles au cours des deux dernières années. En Australie et en Europe, des investissements considérables ont été faits pour encourager le développement de la recherche électronique, améliorer l'infrastructure aux niveaux national et institutionnel, encourager l'accès ouvert aux données et aux publications et améliorer l'enregistrement des dépôts institutionnels.

Les recherches électroniques pourraient être de grand intérêt pour l'approche écosystémique des pêches (EAF). EAF a de véritables difficultés à trouver des chercheurs interdisciplinaires capables d'analyser efficacement des écosystèmes dans leur intégralité.

Des études de cas sur les pêches, qui comportent la compilation de profils de pays sur base annuelle et l'approche écosystémique des pêches, pour les estimations du comportement de certaines espèces aquatiques, ont été proposées dans au moins un projet pour le développement de la recherche électronique.¹⁰⁰

La combinaison de réseaux pour la recherche électronique de connaissances thématiques et de connaissances accessibles à travers des journaux OA, des dépôts OA et des recueils OA offrent un éventail de nouvelles possibilités très efficaces pour enregistrer, diffuser, partager et archiver les connaissances en matière de pêche. Le Code met ces activités et la participation active de toutes les parties intéressées en valeur pour renforcer le développement des systèmes d'échange des connaissances et de l'information dans le domaine des pêches.

9. INFORMATION, CONNAISSANCES ET PÊCHE ARTISANALE

9.1 L'obligation de se concentrer sur la pêche artisanale et l'aquaculture

Une priorité spéciale doit être accordée à l'information dont les artisans-pêcheurs, les pisciculteurs et les communautés de pêche continentale et marine ont besoin, qu'elles opèrent dans les mers du nord ou du sud, pour plusieurs raisons. Les chiffres actuels témoignent que la pêche artisanale contribue pour plus de 25 pour cent aux captures mondiales et représente environ 19 pour cent de la consommation de protéines animales des populations des pays en développement. Cinquante pour cent du poisson destiné à la consommation humaine directe sont capturés par la pêche artisanale et la presque totalité de ces prises est utilisée pour l'alimentation.

¹⁰⁰ EU D4Science project (www.d4science.eu).

Cela contraste avec le secteur industriel où un pourcentage substantiel est destiné à l'alimentation animale. La pêche artisanale et la pisciculture jouent un rôle important dans les économies locale et nationale, en particulier en générant des rentes, en créant des emplois et en contribuant à la sécurité alimentaire et aux rentrées de devises étrangères. En 2004, selon les estimations, 41 millions de personnes ont travaillé comme pêcheurs et pisciculteurs, la grande majorité de ceux-ci dans les pays en développement, principalement en Asie.¹⁰¹ Il est aussi estimé que 90 pour cent des pêcheurs et pisciculteurs à travers le monde sont des artisans. La surexploitation et l'épuisement des ressources, les faibles revenus des producteurs et responsables de la transformation du poisson, les changements de zones côtières, les conflits avec la pêche industrielle, la pollution et la dégradation de l'environnement sont autant de menaces pour les moyens d'existence, voire même pour la survivance, ainsi que pour les ressources desquelles ils dépendent.

La participation du secteur artisanal est absolument cruciale pour améliorer la gestion des pêches. Cela a été élaboré plus en détail dans les *Directives techniques n° 10: Accroissement de la contribution des pêches artisanales à la lutte contre la pauvreté et à la sécurité alimentaire*.¹⁰² Les défis à relever pour faire en sorte que cela soit possible ne doivent pas être sous-estimés, du fait que les communautés de pêche sont souvent localisées dans des régions éloignées, ont très peu accès aux communications et à d'autres infrastructures physiques, ont des taux de pauvreté et d'analphabétisme élevés et sont souvent très mal organisées. Par conséquent, les problèmes doivent être mieux compris et des efforts entrepris pour les vaincre.

L'information appropriée peut jouer un rôle vital pour aider les communautés à mieux affronter ces problèmes, en les habilitant à améliorer leurs moyens d'existence et revenus aussi bien qu'à améliorer la gestion des ressources halieutiques. Préconiser des politiques convenables contribuera au développement durable du secteur et contribuera aussi à la réalisation d'autres buts majeurs internationalement convenus, tels que ceux identifiés dans la Déclaration du Millénaire des Nations Unies (Objectifs du millénaire pour le développement).

Le Code reconnaît l'importance nutritionnelle, économique, sociale, environnementale et culturelle des pêches, y compris l'aquaculture, et l'importance de gérer de manière responsable les ressources halieutiques limitées au bénéfice des générations présentes et à venir. Le Code reconnaît aussi le besoin de la consultation et de la participation effective de l'industrie, des travailleurs du secteur des pêches et d'autres organisations

¹⁰¹ FAO, 2007.

¹⁰² FAO, 2005b.

intéressées dans la prise de décision relative à l'élaboration et la mise en application de la politique:

... Les États, conformément aux procédures appropriées, devraient faciliter la consultation et la participation effective de l'industrie, des travailleurs du secteur, des organisations environnementales et autres organisations intéressées à la prise de décision relative à l'élaboration des lois et orientations de politiques concernant l'aménagement et le développement des pêcheries, ainsi que l'assistance et les prêts internationaux. [Article 6.13]

Les États, reconnaissant qu'il est fondamental pour les pêcheurs et les aquiculteurs de comprendre l'importance de tout ce qui à trait à la conservation et la gestion des ressources halieutiques dont ils dépendent pour vivre, devraient, par l'éducation et la formation, promouvoir leur prise de conscience de la notion de pêche responsable. Ils devraient veiller à ce que les pêcheurs et les aquiculteurs participent, selon qu'il convient, au processus de formulation des politiques et de leur application, en vue de faciliter la mise en œuvre du Code. [Article 6.16]

Dans les pêches comme dans d'autres secteurs, l'information et son partage sont cruciaux pour un dialogue bien documenté et pour la participation, la prise de décision, la mise en application des politiques et l'aménagement efficaces en vue du développement durable du secteur. Le Code souligne aussi l'importance de la recherche et de la diffusion de l'information pour parvenir à des pêches durables.

L'accès à l'information a été reconnu comme essentiel pour la dignité humaine, l'équité et la paix avec la loi. Il est aussi reconnu qu'un manque d'accès à l'information affecte disproportionnellement les pauvres, les femmes et autres personnes vulnérables et marginalisées.¹⁰³

Sur cette toile de fond, ce chapitre s'intéresse surtout aux besoins en information des parties intéressées locales dans les communautés de pêche artisanale et de pisciculteurs et dans une mesure moindre des ONG et gouvernements locaux impliqués avec ces communautés.

9.2 Définition de la pêche artisanale

Le Comité consultatif de la FAO sur la recherche dans le secteur des pêches, Groupe de travail sur la pêche artisanale, est convenu qu'il serait peu convenable de formuler une définition universellement applicable pour

¹⁰³ Carter Center, 2008.

un secteur aussi dynamique et divers que celui de la pêche artisanale. Par contre, il est mieux représenté par la gamme de spécificités propres à n'importe quelle pêche artisanale. La caractérisation suivante de la pêche artisanale a, par conséquent, été approuvée:

La pêche artisanale peut être caractérisée, dans l'ensemble, comme un secteur dynamique en pleine évolution qui emploie des technologies de production, de transformation et de distribution du poisson à forte intensité de main d'œuvre pour exploiter les ressources halieutiques marines et intérieures. Les activités de ce sous-secteur, qu'elles soient exercées à temps complet, à mi-temps, ou seulement de façon saisonnière, servent surtout à fournir du poisson et autres produits de la pêche aux marchés locaux et domestiques, et à assurer la consommation de subsistance. Cependant, la production axée sur l'exportation a augmenté dans bon nombre de pêcheries artisanales au cours des deux à trois dernières décennies à cause de la majeure intégration des marchés et de la globalisation. Alors que normalement les hommes pêchent et les femmes se chargent de la transformation et de la commercialisation du poisson, les femmes peuvent aussi participer aux activités de capture à proximité de la côte et les hommes peuvent s'occuper de la commercialisation et de la distribution du poisson. D'autres activités d'appoint telles que la fabrication de filets, la construction de navires/pirogues, la réparation et l'entretien des moteurs, etc. peuvent fournir des emplois et des revenus supplémentaires liés aux activités de pêche pour les communautés pratiquant la pêche en mer et continentale. La pêche artisanale est pratiquée à des niveaux organisationnels très différents qui vont des exploitants indépendants pour le compte de micro-entreprises non officielles aux entreprises reconnues du secteur commercial. Ce sous-secteur, par conséquent, n'est pas homogène dans et à travers les pays et régions.

Il est à signaler que des dimensions technologiques supplémentaires existent, en particulier le fait que les artisans-pêcheurs opèrent habituellement près de la côte, ciblent des espèces multiples, et utilisent une grande gamme d'engins de pêche et de techniques différents dont certains peuvent être relativement simples. Aussi, le caractère «usages multiples, environnement à utilisateurs multiples» de la pêche artisanale devrait être noté. Les pêches côtières et intérieures rivalisent avec d'autres utilisateurs pour les ressources essentielles et la dimension de ces usages multiples, utilisateurs multiples, est une autre caractéristique clé qui peut affecter les moyens d'existence des communautés de pêche de manière significative.¹⁰⁴

¹⁰⁴ FAO, 2004b.

9.3 Définition de l'aquaculture artisanale

L'aquaculture artisanale aux fins de ces Directives concerne les producteurs non commerciaux et les communautés de producteurs commerciaux. Les producteurs commerciaux peuvent jouer un rôle actif au niveau du marché. Ils achètent des intrants (notamment capital et travail) et prennent part aux ventes du poisson produit, en dehors de l'exploitation. Pour ces individus, l'aquaculture représente leur principale source de revenus. Les producteurs non commerciaux peuvent également acheter des intrants, surtout des graines et des aliments pour animaux, mais comptent principalement sur la main-d'œuvre familiale et les ventes de produits alimentaires à la ferme. Une autre caractéristique de l'aquaculture non commerciale est qu'elle est un des nombreux types d'entreprises du système rural; elle est pratiquée pour diversifier la production, améliorer l'usage des ressources et réduire les risques comme par exemple mauvaises récoltes ou défaillance des marchés.¹⁰⁵

9.4 Information pour et au sujet de la pêche artisanale

La question de l'information et la pêche artisanale doit être explorée sous toutes ses faces. De même que le besoin d'informations *pour* les communautés de pêche artisanale, il est aussi essentiel que l'information soit diffusée *par* eux et porte *sur* leur situation, réalisations et problèmes. Les communautés de pêche ne sont pas simplement les destinataires de l'information, elles doivent aussi être reconnues comme les détentrices et les productrices d'informations et de connaissances, une reconnaissance qui, par elle-même, leur confère pleins pouvoirs.

9.4.1 Information au sujet de la pêche artisanale

En dépit de l'importance sociale et économique de la pêche artisanale, beaucoup de gouvernements locaux, le grand public et même certains gouvernements nationaux n'ont pas conscience de la contribution de la pêche artisanale et de la pisciculture à l'économie. La connaissance de la dynamique du secteur est limitée et ses activités ne sont pas conformes au schéma classificateur conventionnel de l'économie moderne. Il est, par conséquent, rarement complètement reflété dans la comptabilité du revenu national des pays en développement.

Le manque d'informations au sujet des problèmes que doivent affronter les communautés et de la prise de conscience quant à leur complexité, en particulier la dégradation de l'environnement, le médiocre accès aux marchés et la pêche illicite par les flottes industrielles en l'absence de la

¹⁰⁵ Moehl, Halwart et Brummett, 2005.

mise en application efficace des règlements se traduit souvent par des politiques peu appropriées. Les *Directives techniques n° 10: Accroissement de la contribution des pêches artisanales à la lutte contre la pauvreté et à la sécurité alimentaire* signalent que les données actuellement disponibles sur l'emploi, les revenus et la production de poisson sont très approximatifs comme indicateurs du nombre réel de personnes dont les moyens d'existence sont tributaires du poisson, ou de la contribution réelle des pêches aux économies locale et nationale. Le manque d'informations au sujet des aspects socioéconomiques et culturels des populations qui forment son épine dorsale a été identifié comme un des plus grands obstacles à la prise de décision et à l'élaboration des politiques des pêches artisanales¹⁰⁶. Par exemple, en dépit du fait que les femmes prennent part à la plupart des activités du secteur, des opérations de pré-capture, à la pêche proprement dite, à la transformation et à la commercialisation du poisson, leur contribution est très mal représentée et rarement prise en compte par les responsables de l'élaboration des politiques.

L'information portant sur les pêches artisanales est essentielle pour les responsables des décisions relatives à l'élaboration des politiques et à la législation. Dans un contexte de décentralisation il est particulièrement important que les fonctionnaires gouvernementaux locaux soient bien informés avant d'appliquer la politique. L'information ayant trait au secteur artisanal devrait aussi être destinée aux chercheurs, universitaires et au grand public pour faire en sorte qu'il soit correctement représenté dans le secteur des pêches tout entier.

Plusieurs initiatives ont été entreprises pour augmenter la visibilité du secteur artisanal et publier les résultats des recherches. Les trois exemples suivants sont des études individuelles concernant des zones géographiques spécifiques.

Études individuelles sur la contribution sociale et économique de la pêche artisanale

1. La première étude participative entreprise au Kerala, Inde, en 1980-81, analyse les coûts et profits dans l'état tout entier pendant une année. Les résultats ont révélé que du point de vue économique et social, la rentabilité du secteur artisanal a de loin surpassé celle du secteur mécanisé.¹⁰⁷ Elle a démontré que les investissements réalisés dans ce secteur accroîtraient la production de

¹⁰⁶ Kurien, 1998.

¹⁰⁷ Kurien et Willmann, 1982.

poisson, créeraient les revenus et les emplois qui font cruellement défaut dans les couches les plus pauvres de la population, et contribueraient même à des entrées de devises. Les résultats ont été utilisés par l'organisation des travailleurs du secteur récemment formée, la Fédération Swathantra Matsya Thozhilali du Kerala, pour examiner une augmentation du budget pour le secteur des pêches artisanales au Kerala.

2. Une étude de la Banque de développement asiatique, en 2004, a évalué des projets d'aquaculture ruraux en eau douce au Bangladesh, aux Philippines et en Thaïlande qui fournissent des informations sur les impacts sociaux positifs de l'aquaculture, et sa contribution à l'économie nationale. Elle désigne aussi plusieurs mécanismes pour l'information et l'échange de connaissances dans les communautés de pisciculteurs.¹⁰⁸

3. Le Programme pour les moyens d'existence durables dans la pêche (PMEDP) mis en œuvre par la FAO dans 25 pays d'Afrique occidentale et centrale a produit une série de documents de projet sur la politique destinés aux responsables de l'élaboration des politiques. Ils ont précisé les questions clés pour le secteur artisanal telles que les effets du HIV/SIDA, les politiques de genre, etc., aussi bien que la contribution de la pêche artisanale aux économies nationales. Deux des dossiers présentent l'alphabétisation et l'utilisation des TIC comme des questions fondamentales et reconnaissent l'importance de l'information.

Une étude globale pour évaluer la contribution des pêches artisanales est en cours d'exécution dans le cadre du Programme mondial pour les pêches (PROFISH) de la Banque mondiale, en association avec les principaux bailleurs de fonds et les principales parties intéressées pour faire face aux défis suscités par l'aggravation de la crise dans le secteur des pêches. (<http://go.worldbank.org/OI0GPE15Y0>).

¹⁰⁸ Banque asiatique de développement, 2005.

Étude globale sur la contribution sociale et économique de la pêche artisanale

La FAO et le WorldFish Centre avec les partenaires nationaux et le soutien du Programme mondial pour les pêches (PROFISH) de la Banque mondiale ont récemment entrepris une série d'études de cas nationales. Ils ont rassemblé et compilé des données sur la contribution relative des pêches de capture artisanales et industrielles marines et continentales aux approvisionnements en poisson, à la création d'emplois et à la génération de revenus. Le résultat sera une estimation globale à jour des contributions relatives de ces deux sous-secteurs. Une précédente estimation repère a été publiée en 1980¹⁰⁹ et une étude plus récente en 2006.¹¹⁰

Plusieurs ONG diffusent régulièrement des informations sur les inquiétudes des pêches artisanales et facilitent le dialogue. Le quotidien SAMUDRA News Alerts¹¹¹ du Collectif international d'appui aux travailleurs de la pêche (ICSF) attire l'attention des responsables de l'élaboration des politiques, des chercheurs et autres parties intéressées sur les récents développements dans le secteur des pêches artisanales et les inquiétudes des travailleurs du secteur artisanal. Les ONG ont également joué un rôle pour intensifier l'interaction, le dialogue et le partage d'informations entre les gouvernements locaux et nationaux, les organisations de communautés de pêche et d'autres ayant un intérêt dans l'aménagement des pêcheries afin que les problèmes et propositions des communautés de pêche artisanale puissent être mieux pris en compte.

Dialogue sur les problèmes auxquels sont confrontées les communautés de pêche artisanale

– Certains exemples positifs sont les dialogues sur l'élaboration des politiques organisés par la Coopérative de développement de Masifundise comme un moyen pour faciliter l'échange d'informations entre les principales parties intéressées et le gouvernement dans le processus de développement d'une nouvelle politique pour les pêches artisanales en Afrique du Sud.

¹⁰⁹ Thomson, 1980.

¹¹⁰ Pauly, 2006.

¹¹¹ www.icsf.net

– En Afrique occidentale, une réunion a été organisée en 2006 qui a rassemblé les médias et représentants des organisations de travailleurs du secteur des pêches du Sénégal, de la Mauritanie et de la Guinée pour examiner la question de comment les médias locaux pourraient s’y prendre pour mieux faire connaître au public les problèmes auxquels les communautés de pêche artisanale sont confrontées, ainsi que leurs propositions au sujet des politiques pour encourager une pêche durable. La réunion a aussi examiné comment l’information par le biais de la radio, des journaux et de la télévision peut être communiquée pour répondre convenablement aux besoins des communautés côtières.¹¹²

Cependant, de telles initiatives sont encore rares et il y a un besoin urgent de développer le dialogue, la participation et le partage de l’information.

9.4.2 Les communautés de pêche artisanale comme détentrices et productrices d’informations

Le Code reconnaît le besoin de recueillir une documentation sur les technologies et les connaissances traditionnelles en matière de pêche, mises en œuvre en particulier dans le secteur des pêches exercées à petite échelle, en vue d’évaluer leur applicabilité pour une conservation, un aménagement et une mise en valeur durables des pêcheries [Article 12.12].

Les communautés doivent être reconnues comme détentrices d’informations. Le capital social du secteur, des systèmes traditionnels de connaissance de l’environnement développés par des successions d’interactions avec la base de ressources, et des mécanismes de gouvernance internes, socialement appropriés, développés avec le temps pour administrer l’usage des ressources et résoudre les conflits devra être revalorisé. L’aquaculture est une pratique ancienne qui s’est perpétuée de génération en génération dans plusieurs pays asiatiques, souvent en association avec l’agriculture et l’élevage de bétail, et les communautés détiennent une profusion de connaissances au sujet de telles pratiques.

Il y a quelques exemples positifs de recherche dans ces régions et de là, l’intégration de connaissances et systèmes traditionnels dans l’aménagement des pêcheries. La recherche sur les systèmes de gestion traditionnels dans les pays des îles du Pacifique a servi à sensibiliser l’opinion et à utiliser les résultats pour la conception des systèmes de

¹¹² Nouwligbèto, Seck et Gorez, 2006.

gestion appropriés.^{113,114} Le Réseau de l'aire marine localement aménagée (LMMA) en est justement un cas.

Réseaux d'aire marine localement aménagée (LMMA)

Une LMMA est une zone d'eaux littorales effectivement administrées par les communautés locales ou gérées collectivement par les communautés résidentes avec la participation du gouvernement local et/ou des organisations partenaires. Pour utiliser une approche d'aire marine localement aménagée, certaines communautés côtières reprennent des méthodes traditionnelles utilisées par plusieurs générations. À Fiji, par exemple, où le concept de LMMA a été initié, des pratiques de gestion traditionnelles désuètes ont été remises en usage. D'autres utilisent des idées plus modernes venant de l'extérieur, alors que certains associent les deux. Les membres du réseau LMMA partagent les connaissances, les compétences, les ressources et l'information pour apprendre ensemble comment améliorer les activités de gestion marine et accroître les effets de la conservation. Le réseau comprend des membres des communautés, des chefs traditionnels, des défenseurs de l'environnement, des universitaires et des chercheurs, des bailleurs de fonds et des décideurs qui travaillent à Fiji, à Palau, en Indonésie, en Papouasie-Nouvelle-Guinée, aux Philippines, à Pohnpei, dans les États fédérés de Micronésie et dans les Îles Salomon.¹¹⁵

Certains pays ont reconnu l'importance d'intégrer les connaissances communautaires et les systèmes de gestion, y compris à travers la promulgation de lois. Par exemple, au Sabah et en Malaisie, l'Acte 2003 sur les pêches continentales et l'aquaculture habilite les communautés à établir des règlements pour aménager les ressources fluviales sur la base du système *tagal* traditionnel.

Le rôle des communautés: pêcheurs, pisciculteurs, négociants, traiteurs, vendeurs, etc. comme productrices d'informations et des chercheurs doit aussi être reconnu. Cela est particulièrement important dans le contexte des communautés artisanales dispersées pratiquant la pêche dirigée vers la capture de plusieurs espèces-cibles où les données et la collecte des données continuent à poser un défi. Dans le cas de quelques initiatives individuelles

¹¹³ Ruddle et Johannes, 1985.

¹¹⁴ Kuemlangan, 2004.

¹¹⁵ www.lmmanetwork.org

pour la recherche collective, les communautés ont été impliquées dans le processus de recherche ainsi que dans la collecte et l'analyse des données.

Recherche collective et collecte et analyse des données

Niue women gatherers: En novembre 2000 la Section communautaire de pêche du Secrétariat de la Communauté du Pacifique (SCP) a complété une recherche de terrain dans Niue. Le but de cette recherche était d'identifier et de documenter les principales espèces d'invertébrés marines recueillies par les femmes dans Niue, pour examiner les éventuelles mesures de gestion à adopter pour ces espèces et faire en sorte qu'elles soient insérées dans un plan d'aménagement des pêcheries côtières développé par les pêches Niue et la SCP. Bien que plusieurs études aient été faites sur les ressources halieutiques de Niue, aucune n'a clairement précisé quelles et combien d'espèces d'invertébrés sont utilisées. À première vue le littoral accidenté et la région plate du récif mineur, accessible seulement par temps calme et à marée basse, semblerait avoir peu d'espèces susceptibles d'être utilisées. Toutefois, les femmes ont recueilli un nombre étonnamment grand d'invertébrés pour consommation humaine et artisanat local. À la fin des deux semaines consacrées à la recherche de terrain, 92 noms d'invertébrés Niuean avaient été enregistrés. Cinquante cinq d'entre eux ont été observés au cours des voyages dans la zone des récifs, 29 d'eux sont utilisés comme aliments et une dizaine environ est utilisée pour l'artisanat local de la coquille. La liste n'est aucunement exhaustive mais sera une indication utile des espèces le plus communément utilisées.¹¹⁶

Les artisans-pêcheurs au Chili fournissent des données sur les catégories de mammifères marins utilisées pour établir des statistiques annuelles. Les données ne sont pas autrement disponibles auprès du gouvernement ou d'autres agences.¹¹⁷ Les techniques d'évaluation rurale participative (PRA) sont de plus en plus utilisées comme méthodologie de recherche car désormais les communautés académique et scientifique reconnaissent la valeur des connaissances communautaires.

¹¹⁶ Lambeth, 2001.

¹¹⁷ www.ccc-chile.org

Les communautés de pêche peuvent donc, et le font, fournir des informations vitales sur les aspects biologiques, techniques, économiques et socioculturels des pêches. L'information détenue ou produite par les communautés devrait être validée, valorisée et utilisée dans les processus de prise de décision. Incorporer les connaissances des communautés locales peut être une stratégie efficace pour améliorer l'insuffisance de données sur la gestion des pêches artisanales.

9.4.3 *Besoins en information des communautés de pêche artisanale*

Comme mentionné précédemment, les communautés de pêche, en beaucoup d'endroits du monde en développement, sont souvent localisées dans les régions éloignées ayant un accès très limité aux infrastructures de base et aux moyens de communication et par conséquent peu ou pas d'accès à l'information appropriée. Cela limite sérieusement leur capacité d'influencer les processus de prise de décision, de plaider en faveur de leurs droits, d'améliorer leurs revenus et moyens d'existence, et finalement limite leur capacité de contribuer à une meilleure gestion des ressources halieutiques. La disponibilité d'informations adéquates pour les communautés de pêche artisanale est cruciale.

Information requise par les communautés de pêche artisanale

En s'inspirant des expériences de plusieurs ONG qui se sont efforcées de répondre aux demandes d'informations de la part des communautés de pêche artisanale dans plusieurs parties du monde en développement, il est possible d'identifier quelques-unes des questions fondamentales en matière d'information. Bien que la liste ne soit pas exhaustive, elle indique la grande gamme d'informations demandées:

- contribution des pêches artisanales et de l'aquaculture à l'économie sans oublier la contribution des femmes;
- données démographiques et socioéconomiques sur la pêche et les communautés de pisciculteurs;
- législation provinciale, nationale et internationale relative aux pêches et aux travailleurs du secteur de la pêche, s'occupant en particulier des mesures en faveur des pêches artisanales;
- pour et contre des options pour l'aménagement des pêches, telles que justification du contrôle des ressources et des réalisations, et constatation de leur mise en œuvre dans plusieurs pays;

- détails des accords de collaboration et d'accès à la pêche, pêche illicite par les flottes étrangères, et les incidences pour les pêches artisanales;
- effet du chalutage des haveneaux et autres engins de pêche sur l'environnement;
- commerce, écoétiquetage, marchés et obstacles à l'accès aux marchés, accords commerciaux multilatéraux et bilatéraux, rôle des compagnies dans la transformation et l'exportation du poisson, impact de la globalisation économique sur les pêches;
- traitement convenable du poisson et technologies d'emballage pour les responsables de la transformation et les négociants du secteur artisanal;
- sécurité en mer, préparation pour affronter les désastres, conditions de travail et droits liés au travail;
- dégradation du littoral, effet de la pollution industrielle et autre, politiques d'aménagement du littoral et lien entre la pêche et l'aménagement du littoral;
- impact environnemental et social de l'aquaculture intensive et le cadre juridique pour l'aquaculture.

La nature de l'information recherchée dépend des questions courantes que se posent les communautés et organismes de pêche. Elle est variée et porte sur les aspects biologiques, légaux, économiques, sociaux et culturels de la pêche. L'information fournie a été utilisée par les communautés pour protéger leurs droits d'implantation dans les zones côtières et leurs droits aux ressources halieutiques; pour plaider en faveur d'une politique respectueuse de leurs intérêts; pour renforcer la compréhension des développements en matière de commerce, d'accès au marché, de questions liées au travail, etc. de manière à améliorer les moyens d'existence et les conditions de travail et de défier les développements considéré nuisibles aux intérêts du secteur artisanal. Le rôle de l'information dans le plaidoyer ne devrait pas être sous-estimé. Par exemple, en Afrique occidentale, l'information sur les accords relatifs à l'accès de pêche fournie par la Coalition pour des accords de pêche équitables (CAPE) aux organisations de travailleurs du secteur des pêches et aux ONG les a aidé à s'engager activement dans les débats sur ces questions, et à faire en sorte que de tels arrangements tiennent compte des intérêts du secteur artisanal.

Il y a plusieurs exemples positifs de la diffusion de l'information aux communautés de pêche, organisations des travailleurs du secteur des pêches et aux ONG qui travaillent avec eux. Les différents mécanismes et médias employés sont déterminés par les besoins et préférences des audiences-cibles. Dans certains cas les messages radiodiffusés ou les présentations visuelles de l'information par vidéo ou productions théâtrales sont les

médias préférés. Un besoin d'information à tous les niveaux est de tirer parti de l'expérience des autres dans des situations analogues. Quelques exemples des nombreuses techniques utilisées sont donnés ci-dessous:

Radio Ada Ghana. Radio Ada, la première station radio indépendante ghanéenne, a retransmis en 1998 dans la partie sud-est du Ghana. Elle dessert une population d'approximativement 600 000 personnes desquelles 60 pour cent sont illettrés. Radio Ada utilise une technique de radiodiffusion appelée «narrowcasting». Le réalisateur des programmes sur les pêcheurs rend visite à une communauté de pêche différente chaque semaine pour interroger les pêcheurs sur leur travail et faciliter la discussion sur les questions de pêche qui leur tiennent à cœur. Un compte rendu de la discussion d'une durée de 30 minutes est diffusé plus tard sur Radio Ada. Les poissonniers des différentes communautés font pression sur Radio Ada pour qu'elle diffuse leur programme le même jour afin que les pêcheurs puissent entendre ce que les femmes ont à dire, souvent sur des questions telles que le prix élevé de poisson.

Bulletin d'informations du Réseau de Visser, Afrique du Sud. La Coopérative de développement de Masifundise, Afrique du Sud, produit une brochure de 4-8 pages à l'intention des pêcheurs. Elle est produite dans les langues locales pour rendre l'information accessible aux communautés dont les niveaux d'alphabétisation sont moyens voire même insuffisants. Le Réseau de Visser vise à sensibiliser l'opinion au sujet des droits des pêcheurs et des processus locaux d'élaboration des politiques, de même qu'à fournir l'information relative aux activités des pêcheurs. En général les pêcheurs n'ont pas accès à l'internet ou aux systèmes numériques aussi les occasions pour les utiliser sont réservées aux événements *ad hoc* de formation. En mars 2008, Masifundise a discuté les commentaires et suggestions sur l'utilité de cette publication pour satisfaire leurs besoins d'informations. La réaction a été en faveur de l'information sur la politique et juridique aussi bien que de l'information au sujet des droits d'accès et de la gestion des ressources par d'autres communautés de pêche.

Bulletins électroniques et brochures (Chili). L'ONG Ecoceanos, au Chili, diffuse l'information principalement par le biais de bulletins électroniques et de petites brochures imprimées. Ils utilisent le langage journalistique qui est facile à comprendre et approprié pour les émissions radio, les quotidiens locaux et la télévision. L'usage de bulletins d'information sur l'internet et au moyen de brochures a été largement accepté pour appuyer l'effort de sensibilisation et mener des campagnes d'information contre la privatisation de la pêche et des campagnes pour faire pression en faveur de l'amélioration de l'environnement, du travail, de la santé et des normes sanitaires dans les compagnies d'élevage et de transformation du saumon.

9.4.4 Informations requises pour l'aménagement décentralisé de la pêche

Comme mentionné au Chapitre 2, la tendance de la politique actuelle à s'orienter vers la décentralisation des responsabilités dans le domaine de l'aménagement des pêcheries, dans un grand nombre de pays, signifie que l'accès à l'information pertinente et opportune devient essentiel pour les communautés artisanales, aussi bien que pour les fonctionnaires gouvernementaux aux niveaux local et provincial desquels elles dépendent. Pour que les processus de décentralisation et de cogestion soient efficaces il est évident que les capacités des organisations communautaires de pêche et des gouvernements locaux doivent être renforcées. Cela inclut le renforcement de leurs compétences en matière d'information et de leur capacité de participer activement à la prise de décision. Le manque d'information pertinente est un facteur contraignant majeur dans beaucoup de pays et met en danger l'efficacité de tels processus de décentralisation.

Par exemple, la prise de conscience de l'importance des développements commerciaux et de ses incidences dans le secteur des pêches reste limitée parmi les représentants gouvernementaux aux niveaux local et provincial et parmi les communautés de pêche. Beaucoup de gouvernements n'ont pas de systèmes précis pour distribuer l'information sur une base régulière ou dans un format approprié.

Diffusion au niveau local

Les dispositions du Code lui-même, toute autre législation internationale pertinente et autres faits nouveaux bien souvent ne parviennent pas jusqu'aux travailleurs du secteur, pas plus qu'aux communautés de pêche, ONG et bureaux gouvernementaux locaux mais restent au niveau du gouvernement central. Ces questions ont été analysées plus en détail par l'Atelier régional sur l'intégration de la cogestion des pêches, en 2005,¹¹⁸ et des propositions ont été faites pour améliorer la communication, les cadres politiques et législatifs dans un contexte de cogestion.

Les réseaux de parties intéressées doivent être compris et encouragés à partager l'information. Il doit aussi être reconnu que les critères du succès peuvent différer entre les parties intéressées et qu'il peut y avoir des divergences au niveau des priorités et en particulier des objectifs de gestion. Le bien-être écologique (ou «état de la ressource») doit être équilibré avec le bien-être humain (c'est-à-dire, le besoin de nourriture ou de revenu) et cela exige inévitablement des compromis au niveau de la gestion.

La communication et le dialogue entre les parties intéressées, les organismes de pêche gouvernementaux, les pêcheurs et les chercheurs doivent être organisés efficacement et faire partie d'un processus participatif.¹¹⁹

Peu de mécanismes structurés existent pour l'échange d'informations entre les divers niveaux gouvernementaux, les universités, les institutions de recherche et les communautés de pêche. Par conséquent, les gouvernements locaux censés jouer un rôle de plus en plus important dans la gestion des ressources halieutiques trouvent difficile d'assumer leurs responsabilités. Les problèmes s'entremêlent lorsqu'ils concernent des régions chevauchantes sous leur responsabilité, ce qui est souvent le cas pour l'aménagement des pêcheries, la gestion des zones côtières, le développement économique local, l'éradication de la pauvreté et la sécurité alimentaire. La disponibilité d'informations opportunes sur tous ces aspects et les interdépendances devraient servir de base au gouvernement local pour

¹¹⁸ Asia-Pacific Fisheries Commission, 2005. (*Commission des pêches pour l'Asie et le Pacifique*).

¹¹⁹ FAO, 2005c.

déterminer les priorités et allouer les ressources humaines et financières pour affronter cette tâche complexe.

9.5 Actions requises pour améliorer l'information à l'appui de la pêche artisanale

Les cinq questions suivantes doivent être mieux comprises et abordées par les organismes chargés de satisfaire les exigences de l'information des et au sujet des pêches artisanales, y compris le gouvernement local, les ONG et les organisations de travailleurs du secteur des pêches:

(i) Fournir l'information propre au contexte: L'information devrait être adaptée aux exigences spécifiques et évolutives et aux demandes des communautés, des ONG et des gouvernements locaux. Par exemple:

- Suite au tsunami dans l'Océan indien en 2004, il y a eu une grande demande d'informations de la part des ONG et des gouvernements sur les aspects démographiques, économiques et socioculturels des communautés de pêche afin de mieux adapter les initiatives d'assistance et de remise en état;
- Quand les Philippines ont accepté le Code des pêches de 1998, concédant pour la première fois la juridiction des eaux municipales aux gouvernements municipaux, les gouvernements locaux ont recherché l'information en rapport avec l'aménagement des pêcheries;
- Les communautés de pêche ont demandé des informations sur les incidences de la pollution et la législation réglementant la pollution après avoir subi les effets de la marée noire et des effluents industriels.

(ii) Identifier et combler les lacunes de l'information: Quelques-unes des carences au niveau de l'information essentielle pour et au sujet des pêches artisanales ont été identifiées au Chapitre 9.4 ci-dessus. Un recensement détaillé, tel que celui effectué en Inde en 2006, est un moyen efficace pour rassembler et diffuser des données et des informations complètes sur les communautés de pêche artisanale.¹²⁰ Cependant, cette information manque dans la plupart des pays en développement. En consultation avec toutes les parties intéressées pertinentes et en particulier les gouvernements locaux, les pêcheurs, les pisciculteurs, les vendeurs et les négociants, il y a un besoin urgent d'identifier les principales lacunes dans l'information et les moyens de les affronter.

¹²⁰ Central Marine Fisheries Research Institute and Fisheries Survey of India, 2006. (*Institut central de recherche sur les pêches maritimes et prospection des pêches en Inde*).

(iii) Renforcement de l'accès à l'information: Très souvent, le problème majeur est le manque de connaissance et la difficulté pour accéder à l'information déjà disponible. L'information est souvent éparpillée entre plusieurs organismes gouvernementaux, institutions scientifiques et académiques et grandes compagnies. Le droit d'accès à l'information disponible par toutes les parties intéressées, ou plutôt, par tous les citoyens, devrait être et souvent est confiné dans la législation nationale. Cependant, découvrir que l'information existe et la manière d'y accéder est indispensable pour pouvoir exercer ses droits. L'internet a une grande capacité en ce qui concerne la découverte de et l'accès à l'information dans les pays où les communautés de pêche ont des rapports fiables et accessibles. Cependant, d'autres solutions sont exigées dans les nombreuses parties du monde où ce n'est pas encore le cas.

(iv) Utilisation des formats et méthodes de diffusion appropriés: Même quand l'information est disponible, souvent elle ne l'est pas dans le format, la langue ou au niveau corrects pour en consentir l'accès aux communautés de pêche et aux gouvernements locaux. Une attention urgente doit être accordée à cette question si l'on veut obtenir une participation réelle à la gestion des pêches. Des exemples d'initiatives réussies, en utilisant des moyens appropriés tels que radio, vidéo, TIC, etc. pour diffuser l'information devraient être rendus publics et être adaptés pour satisfaire des besoins différents.

(v) Garantir une circulation multidirectionnelle de l'information: Comme discuté plus tôt, les communautés ne doivent pas seulement être vues comme les destinataires mais aussi comme les producteurs d'informations. Une ambiance propice pour l'échange et le partage gratuits, sur grande échelle, de l'information entre les responsables de la formulation des politiques, les organisations multilatérales, les spécialistes, les universitaires, les ONG, les gestionnaires de la ressource et les utilisateurs est indispensable. En même temps, il est nécessaire de veiller à ce que l'information circule mieux entre les communautés de pêche qui utilisent des programmes d'échange, des réunions virtuelles et les réseaux de logiciel social disponibles à travers l'internet. Quelques-uns de ceux-ci ont prouvé être extrêmement efficaces pour le partage d'expériences en matière de gestion des ressources par le biais d'initiatives à assise communautaire.

10. INSUFFISANCE DE L'INFORMATION DANS LES PAYS EN DÉVELOPPEMENT ET ACTIONS REQUISES

Ces Directives techniques ont été élaborées pour faire la lumière sur les questions de partage de l'information et des connaissances dans le contexte du Code de conduite pour une pêche responsable. Une attention particulière est accordée aux besoins des pays en développement.

Des mesures urgentes s'imposent pour permettre à toutes les parties intéressées d'avoir accès à l'information et de contribuer à sa circulation afin de parvenir à une pêche responsable.

Contrainte	Actions requises
Manque de connaissance et d'accès aux sources d'information globales.	Les réseaux de bibliothèques offrent des moyens effectifs et rentables de partager l'information et les compétences; ils améliorent l'accès aux sources d'information globales nécessaires pour l'aménagement des pêcheries et du secteur aquacole.
Infrastructure des technologies de l'information et des communications (TIC) et compétences insuffisantes.	L'assistance est requise par les institutions de pêche des pays en développement pour vérifier que l'infrastructure des TIC soit suffisante et appropriée et renforcer le développement de la capacité humaine pour devenir des partenaires à part égale dans les réseaux d'information.
Très peu d'occasions de publier et de diffuser les résultats de la recherche, donc reproduction et gaspillage de ressources rares.	Les programmes de renforcement des institutions et des capacités pour la recherche devraient comprendre le financement et le mandat pour soutenir la publication, la diffusion et le partage des résultats de la recherche.
Difficulté pour découvrir et obtenir l'information sur la gestion des pêches et le partage des enseignements tirés par d'autres dans des situations analogues.	Les organismes et institutions de pêche et devraient assurer l'accès ouvert à long terme aux résultats de leur recherche et du processus d'aménagement au bénéfice de la communauté toute entière et des générations à venir.
Manque d'accès à l'information ancienne et à ses bases de références; information perdue pour les futures générations.	Les dépôts numériques thématiques partagés tels que le patrimoine aquatique commun offrent une solution.

Contrainte	Actions requises
Le manque d'informations au sujet des aspects socioéconomiques et culturels des communautés de pêche artisanale reste un obstacle majeur à la prise de décision en toute connaissance de cause et à la formulation des politiques.	Les pays devraient identifier et combler les lacunes de l'information, en tenant compte, en particulier, du besoin de meilleures données socioéconomiques.
L'information disponible n'est pas accessible, opportune et présentée dans des langues et des contextes auxquels les utilisateurs peuvent se référer, qu'ils sont en mesure de comprendre et d'en tirer parti.	Les producteurs d'informations devraient les communiquer dans des formats et des langues appropriés pour satisfaire les besoins adaptés au contexte.
L'information dispersée entre plusieurs organismes gouvernementaux, institutions scientifiques et académiques et l'industrie n'est pas d'accès facile pour les communautés de pêche, freinant ainsi leur pleine et active participation à la gestion des pêches.	Le transfert ou partage des ressources de l'information et des compétences des institutions de gestion centralisée aux groupes de moindre importance, géographiquement et socialement divers devrait être une partie intégrante des arrangements relatifs à la gestion décentralisée et participative.

11. BIBLIOGRAPHIE

Abbott, F.M. 2006. Intellectual property provisions of bilateral and regional trade agreements in light of U.S. federal law. International Centre for Trade and Sustainable Development, Geneva. Issue Paper No. 12. 28p. Également disponible à: www.unctad.org/en/docs/iteipc20064_en.pdf

Allison, E.H. 2006. The importance of fisheries for development. *Id21 insights*, No. 65, 1-2. Également disponible à: www.id21.org/insights/insights65/insights65.pdf

Altbach, P.G. & Teferra, D. (eds.). 1998. *Knowledge dissemination in Africa: the role of scholarly journals*. Chestnut Hill, Mass. (United States of America), Bellagio Publishing Network. 140p. (Bellagio studies in publishing, 8).

Asian Development Bank. 2005. *An evaluation study of small-scale freshwater rural aquaculture development for poverty reduction*. Manila. 164p. Également disponible à:
www.adb.org/Documents/Books/Freshwater-Poverty-Reduction/Fresh-Water.pdf

Asia-Pacific Fishery Commission. 2005. *APFIC Regional Workshop on Mainstreaming Fisheries Co-management, Siem Reap, Cambodia, 9-12 August 2005*. Bangkok (Thailand), FAO Regional Office for Asia and the Pacific. RAP Publication, no. 2005/23. 48p. Également disponible à:
<ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/008/ae940e/ae940e00.pdf>

Association of College and Research Libraries. 2000. *Information literacy competency standards for higher education*. Chicago, American Library Association. 20p.

Banque mondiale. 2004a. Key concepts I: Fisheries management systems and governance. Washington, DC. World Bank Policy Briefs, No. 12. Également disponible à:
www.onefish.org/servlet/BinaryDownloaderServlet?filename=1140620626765_WBPolicyBrief12.pdf&refID=213558

Banque mondiale. 2004b. Saving fish and fishers: toward sustainable and equitable governance of the global fishing sector. Report No. 29090-GLB. Washington, DC. 109 p. Également disponible à:
siteresources.worldbank.org/INTARD/Resources/SavingFishandFishers.pdf

Banque mondiale. 2008. *infoDev: Information for Development Programme*. Également disponible à: www.infodiv.org/en/index.html

Barnard, G., Carlile, L. & Basu Ray, D. 2006. Maximising the impact of development research: how can funders encourage more effective research communication? Brighton, Institute of Development Studies. 74p. Également disponible à:
www.ids.ac.uk/UserFiles/File/events/research_comms_final_report_max_impactMarch07.pdf

Bavinck, M., Chuenpagdee, R., Diallo, M., van der Heijden, P., Kooiman, J., Mahon, R. & Williams, S. 2005. *Interactive fisheries governance: a guide to better practice*. Delft, Eburon Publishers. 72p. Également disponible à:
www.fishgovnet.org/downloads/documents/bavinck_interactive.pdf

Berkes, F. 2003. Alternatives to conventional management: lessons from small-scale fisheries. *Environments*, 31(1): 5-19. Également disponible à:
www.umanitoba.ca/institutes/natural_resources/canadaresearchchair/AlternativestoConventionalManagement-LessonsfromSmall-ScaleFisheries.pdf

Bothma, T. (ed.). 2007. *Access to libraries and information: towards a fairer world*. IFLA/FAIFE World Report 2007. World Report Series Vol. VII. The Hague, IFLA. 480p. Également disponible à: www.ifla.org/faife/report/ifla-faife_world_report_series_VII.pdf

Britz, J.J. 2008. Making the global information society good: a social justice perspective on the ethical dimensions of the global information society. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 59(7): 1171-1183.

Bundy, A., Chuenpagdee, R., Jentoft, S. & Mahon, R. 2008. If science is not the answer, what is?: an alternative governance model for the world's fisheries. *Frontiers in Ecology and the Environment*, 6(3): p. 154.

Butler, B., Webster, J.G., Watkins, S.G. & Markham, J.W. 2006. Resource sharing within an international library network: using technology and professional cooperation to bridge the waters. *IFLA Journal*, 32(3): 189-199. Également disponible à: <http://archive.ifla.org/V/iflaj/IFLA-Journal-3-2006.pdf>

Carter Centre. 2008. *Atlanta Declaration and Plan of Action for the Advancement of the Right of Access to Information*. Adopted at the International Conference on the Right to Public Information, February 27-28, 2008. Également disponible à: www.cartercenter.org

Central Marine Fisheries Research Institute (CMFRI) and Fishery Survey of India. 2006. Marine Fisheries Census. Part I and Part II. Cochin, CMFRI.

Centre technique de coopération agricole et rurale. 2005. Information and documentation. In *ICT Update: a current awareness bulletin for ACP agriculture*, 25. Également disponible à: [ictupdate.cta.int/en/\(issue\)/25](http://ictupdate.cta.int/en/(issue)/25)

Centre technique de coopération agricole et rurale. 2008. Indigenous knowledge. In *ICT Update: a current awareness bulletin for ACP agriculture*, 42, pp. 1-12. Également disponible à: ictupdate.cta.int/en/content/download/6839/60326/file/ICTUpdate_Indigenous_Knowledge_English.pdf

Chapman, R., Slaymaker, T. & Young, J. 2003. *Livelihoods approach to information and communication in support of rural poverty elimination and food security*. London, Overseas Development Institute. 69p. Également disponible à: www.odi.org.uk/rapid/publications/Documents/SPISSL_WP_Complete.pdf

Chuenpagdee, R. & Bundy, A. 2006. What was hot at the fourth World Fisheries Congress? *Fish and Fisheries*, 7: 147-150.

Civil Society Organisations and Participation Programme (CSOPP). 2001. Conserving indigenous knowledge: integrating new systems of integration.

Conference on Open Access to Knowledge in the Sciences and Humanities. 2003. *Berlin Declaration on Open Access to Knowledge in the Sciences and Humanities*. Berlin, Max Plank Society. Également disponible à: oa.mpg.de/openaccess-berlin/berlindeclaration.html

Cranston, P. & Holmes, T. 2006. *Uses of information and communication technologies in fishing communities and fisheries management: a working paper*. FAO, Sustainable Fisheries Livelihoods Programme (SFLP). 33p.

D4Science. 2008. www.d4science.eu/fisheries

De Young, C., Charles, A. & Hjort, A. 2008. *Human dimensions of the ecosystem approach to fisheries: an overview of context, concepts, tools and methods*. FAO Document technique sur les pêches No. 489. Rome. 152p. Également disponible à: www.fao.org/docrep/010/i0163e/i0163e00.htm

Degnbol, P. 2005. Indicators as a means of communicating knowledge. *ICES Journal of Marine Science*, 62: 606-611.

Département du développement international. 2008. *DFID Research Strategy 2008-2013*. London, DFID. 48p. Également disponible à: www.dfid.gov.uk/pubs/files/Research-Strategy-08.pdf

Duran, C. 1991. The role of LIS education. In C.R. McClure, & P. Hemon, eds. *Library and information science research: perspectives and strategies for improvement*, pp. 147-159 Norwood, Ablex Publishing.

Evans, D. & Grainger, R. 2002. Gathering data for resource monitoring and fisheries management. In P.J.B. Hart & J.D. Reynolds, eds. *Handbook of fish biology and fisheries*. Volume 2, *Fisheries*, pp 84–102. Oxford, Blackwell.

FAO. 2003a. *Stratégie visant à améliorer l'information sur la situation et les tendances des pêches de capture*. Rome. 34p. Également disponible à: www.fao.org/DOCREP/006/Y4859T/Y4859T00.HTM

FAO. 2003b. FAO/Support Unit for International Fisheries and Aquatic Research (SIFAR). *A feasibility study for a programme on strengthening fisheries management in ACP countries: a sectoral approach*. Rome, FAO. [unpubl.].

FAO. 2004a. *Report of and papers presented at the Regional Workshop on Networking for Improved Access to Fisheries and Aquaculture Information in Africa. Grahamstown, South Africa, 3–7 November 2003. Rapport de et documents présentés à l'Atelier régional sur le renforcement du réseau pour l'accès à l'information sur la pêche et l'aquaculture en Afrique. Grahamstown, Afrique du Sud, 3-7 novembre 2003.* FAO Fisheries Report/FAO Rapport sur les pêches. No. 740. Rome, FAO. 232p. Également disponible à:

<ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/007/y5519b/y5519b00.pdf>

FAO. 2004b. Advisory Committee on Fishery Research. *Report of the second session of the Working Party on Small-Scale Fisheries. Bangkok, Thailand, 18-21 November 2003.* FAO Fisheries Report. No. 735. Rome. 21p. Également disponible à:

<ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/006/y5245e/y5245e00.pdf>

FAO. 2005a. *Mise en pratique de l'approche écosystémique des pêches.* Rome, FAO. 2006. 86p. Également disponible à:

<ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/008/a0191e/a0191e00.pdf>

FAO. 2005b. *Accroissement de la contribution des pêches artisanales à la lutte contre la pauvreté et à la sécurité alimentaire.* FAO Directives techniques pour une pêche responsable. No. 10. Rome. 90p. Également disponible à: <ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/009/a0237e/a0237e00.pdf>

FAO, 2005c. Policy and legislative frameworks for co-management. Paper prepared for the APFIC Regional Workshop on Mainstreaming Fisheries Co-management in Asia Pacific. Siem Reap, Cambodia, 9–12 August 2005 by Macfadyen, G., Cacaud, P., Kuemlangan, B. *FAO/FishCode Review.* No. 17. Rome, FAO. 2005. 51p. Également disponible à:

<ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/008/a0390e/a0390e00.pdf>

FAO. 2005d. *Draft strategy and outline plan for improving information on status and trends of aquaculture.* In FAO Fisheries Department. Towards improving global information on aquaculture. FAO Fisheries Technical Paper. No. 480. Rome, FAO. 2005. pp. 1-14. Également disponible à: <ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/008/a0066e/a0066e00.pdf>

FAO. 2005e. *Guidelines for the Ecolabelling of Fish and Fishery Products from Marine Capture Fisheries/Directives pour l'étiquetage écologique du poisson et des produits des pêches de capture marines/Directrices para el ecoetiquetado de pescado y productos pesqueros de la pesca de captura marina.* Rome. 90p. Également disponible à:

<ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/008/a0116t/a0116t00.pdf>

FAO. 2006a. *Situation de l'aquaculture mondiale 2006.* FAO Document technique sur les pêches. No. 500. Rome. 2006. 134p. Également disponible à: <ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/009/a0874e/a0874e00.pdf>

FAO. 2006b. *Amélioration de l'information sur la situation et les tendances de l'aquaculture*. Comité des pêches. Sous-Comité de l'aquaculture, troisième session, New Delhi, Inde, 4-8 septembre 2006. COFI: AQ/III/2006/4. Rome. Également disponible à: <ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/meeting/013/j7989f.pdf>

FAO. 2007a. *Report of the sixth session of the Advisory Committee on Fisheries Research*. Rome, 17–20 October 2006. FAO Fisheries Report. No. 812. 21p. Également disponible à: <ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/009/a0943e/a0943e00.pdf>

FAO. 2007b. *La situation mondiale des pêches et de l'aquaculture (SOFIA) 2006*. Rome. 162p. Également disponible à: <ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/009/a0699e/a0699e.pdf>

FAO. 2008a. FAO's Contribution to the International Expert Group Meeting on Indigenous Languages, 8-10 janvier 2008, New York. UN Secretariat of the Permanent Forum on Indigenous Issues. Document No. PFII/2008/EGM1/16. 7pp.

FAO. 2008b. Les ontologies appliquées de la FAO: pêches. Également disponible à: www.fao.org/aims/onto_domains.jsp

FARA (Forum for Agricultural Research in Africa). 2007. Meeting Report – Regional Stakeholder Consultation: *Research coordination in support of the AU/NEPAD Action Plan for the Development of African Fisheries and Aquaculture*, 6–7 November 2006. Accra, FARA Secretariat. 52p. Également disponible à: www.fara-africa.org/library/browse/fara_publications/NEPAD-fisheries.pdf

Farace, D.J. (ed). 1998. *Perspectives on the design and transfer of scientific and technical information: Proceedings of the third International Conference on Grey Literature, Luxembourg, 11-13 November 1997*. Amsterdam, TransAtlantic GreyNet. 293p.

Felsing M. & Nguyen, S.H. 2003. *Information Access Survey*. Vietnam, STREAM/NACA. 46p.

Freeman, P. & Robbins, A. 2006. Editorial. The publishing gap between rich and poor: the focus of AuthorAid. *Journal of Public Health Policy*, 27: 196–203.

Garcia, S.M., Allison, E.H., Andrew, N.J., Béné, C., Bianchi, G., de Graaf, G.J., Kalikoski, D., Mahon, R., & Orensanz, J.M. 2008. *Towards integrated assessment and advice in small-scale fisheries: principles and processes*. FAO Fisheries Technical Paper. No. 515. Rome. 84p. Également disponible à: <ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/011/i0326e/>

Gelfand, J. 2000. Grey literature poses new challenges for research libraries. *Collection Management*. 24 (1/2): 137-147.

Girard, B. (ed.) 2003. *The one to watch: radio, new ICTs and interactivity*. Rome, FAO. 233p. Également disponible à:
<ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/006/y4721e/y4721e00.pdf>

Haggan, N., Brignall, C. & Wood, L. (eds.). 2003. Putting fishers' knowledge to work; Conference proceedings, August 27-30, 2001 *Fisheries Centre Research Reports*, 11(1). Également disponible à:
www.fisheries.ubc.ca/publications/reports/report11_1.php

Haggan, N., Neis, B. & Baird, I.G. (eds.). 2007. Fishers' knowledge in fisheries science and management. *Coastal Management Sourcebooks*, n° 4. Paris, Unesco. 437p.

Hanna, S., Blough, H., Allen, R., Iudicello, S., Matlock, G. & McCay, B. 2000. *Fishing Grounds: defining a new era for American fisheries management*. Washington, DC, Island Press.

Hecht, T. 2004 Access to information: the Achilles Heel of African fisheries science and technology. In Report of and papers presented at the Regional Workshop on Networking for Improved Access to Fisheries and Aquaculture Information in Africa. Grahamstown, South Africa, 3-7 November 2003. pp. 57-60. *FAO Fisheries Report*. No. 740. Rome. 2004. 232p. Également disponible à:
<ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/007/y5519b/y5519b00.pdf>

Heeks, R. & Jagun, A. 2007. Mobile phones and development: the future in new hands? *id21 insights*, 69: 1-2. Également disponible à:
www.id21.org/insights/insights69/insights69.pdf

IAMSLIC. 2006. *Information for responsible fisheries: libraries as mediators* Anderson, K.L. and Thiery, C. (eds.) Proceedings of the 31st IAMSLIC Conference, FAO, Rome, Italy, 10–14 October 2005. Fort Pierce, Florida. IAMSLIC. 321p. Également disponible à:
<https://darchive.mblwhoilibrary.org/handle/1912/435>

International Institute for Environment and Development. 2001. *Stakeholder power analysis*. London, IIED. 24p. Également disponible à:
www.livelihoods.org/info/pcdl/docs/self/IIEDPowerTools/StakeholderPowerAnalysis.pdf

International Centre for Trade and Sustainable Development. 2006. Fisheries, international trade and sustainable development: policy discussion paper. Geneva, ICTSD, 114p. Également disponible à:
www.trade-environment.org/page/ictsd/projects/fish_pp.htm

International Telecommunication Union (ITU). 2008. *Internet indicators: subscribers, users and broadband subscribers*. Geneva, ITU. Également disponible à:
www.itu.int/ITU-D/ICTEYE/Indicators/Indicators.aspx#

- Jary, C.** 2005. *Working with Ministers. 2nd Edition.* Norwich, HMSO.
- Jones, B.M.** 2005. Freedom of information legislation, libraries, and the global flow of information. In Seidelin, S. and Hamilton, S. (eds.). Libraries, national security, freedom of information laws and social responsibilities. IFLA/FAIFE World Report Series Vol. V: 21-31. Également disponible à:
www.ifla.org/faife/report/FAIFE-WorldReport2005.pdf
- Jones, S.** 2008. *Speechmaking: The easy guide to writing and giving speeches.* London, Politico's Publishing. 208p.
- Kirkwood, F.T.** 2006. Strengthening free access to information and free expression through libraries in Africa. In Kirkwood, F.T. Seminar on the strategic management and use of government information in Africa. Addis Ababa, IFLA. Également disponible à:
http://www.uneca.org/disd/events/2006/wsis-library/presentations/Strengthening%20free%20access%20to%20information%20and%20free%20expression%20through%20libraries%20in%20Africa%20-%20Francis%20Kirkwood%20-%20EN.pdf
- Kooiman, J., Svein, J., Pullin, R. & Bavinck, M.** 2005. *Fish for life: interactive governance for fisheries.* Amsterdam: Amsterdam University Press. 400p.
- Kuemplangan, B.** 2004. *Creating legal space for community-based fisheries and customary marine tenure in the Pacific: issues and opportunities.* Rome, FAO. FAO FishCode Review, no. 7. 65p. Également disponible à:
ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/007/ad937e/ad937e00.pdf
- Kurien, J.** 1998. Small-scale fisheries in the context of globalization. CDS Working Paper 289. Trivandrum, Centre for Development Studies.
- Kurien, J. & Willmann, R.** 1982. Economics of artisanal and mechanized fisheries in Kerala; a study on costs and earnings of fishing units. Bay of Bengal Programme, Small-scale fisheries promotion in South Asia. Working Paper 34. FAO, Madras, India, 121p. Également disponible à:
www.onefish.org/cds_upload/1050075844449_mis008.pdf
- Lambeth, L.** 2001. A complete documentation. Yemaya no. 6. Chennai, ICSF. Également disponible à:
www.icsf.net/icsf2006/uploads/publications/yemaya/pdf/english/issue_6/art03.pdf)
- LEI.** 2008. Knowledge networks for fishermen, March 2008. Également disponible à: www.lei.wur.nl
- Machlup F.** 1979. Uses, value, and benefits of knowledge. *Knowledge, Creation, Diffusion, Utilization* 1(1): 62-81

Marker, P., McNamara, K. & Wallace, L. 2002. *The significance of information and communication technologies for reducing poverty*. Department for International Development (UK). 67p. Également disponible à: www.dfid.gov.uk/pubs/files/ictpoverty.pdf

Moehl, J., Halwart, M. & Brummett, R. 2005. Report of the FAO-WorldFish Center Workshop on Small-scale Aquaculture in Sub-Saharan Africa: Revisiting the Aquaculture Target Group Paradigm. Limbé, Cameroon, 23–26 March 2004. CIFA Occasional Paper. No. 25. Rome, FAO. 2005. 54p. Également disponible à: <ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/008/a0038e/a0038e00.pdf>

Nations Unies. 2008. Objectifs du millénaire pour le développement. Également disponible à: <http://www.un.org/french/millenniumgoals/>

Nations Unies. Assemblée générale. 1948. *Déclaration universelle des droits de l'homme. Article 19*. New York. Également disponible à: www.un.org/fr/documents/udhr/#a19

Nations Unies. Département de l'économie et du développement social. 2004. Plan de mise en œuvre du Sommet mondial pour le développement durable. Également disponible à: www.un.org/esa/sustdev/documents/WSSD_POI_PD/French/POIToc.htm

Neuhaus, C., Neuhaus, E., Asher, A. & Wrede, C. 2006. The depth and breadth of Google Scholar: an empirical study *In Libraries and the academy*: 6(2), 127-141.

New Partnership for African Development (NEPAD). 2008. Fish for All. Également disponible à: www.fishforall.org/ffa-summit/africasummit.asp

Ngulube, P. 2002. Managing and preserving indigenous knowledge in the knowledge management era: challenges and opportunities for information professionals. *Information Development*, 18: 95-102.

Nouwligbèto, F. Seck, M. & Gorez, B. 2006. Building a dialogue: report of the Workshop for West African Media and Artisanal Sector Professionals to Raise Awareness about Responsible Management of Fisheries Resources, Nouadhibou (Mauritania), 4-7 Sept., 2006. *Samudra Report*, 45: 18-20. Également disponible à: www.icsf.net/icsf2006/uploads/publications/samudra/pdf/english/issue_45/art05.pdf

Okediji, R.L. 2004. *Development in the information age: issues in the regulation of intellectual property rights, computer software and electronic commerce*. ICTSD Issue Paper No. 9. Geneva, ICTSD. 65p. Également disponible à: ictsd.net/i/publications/12215/

Open Society Institute. 2003. *Guide to Business Planning for Launching a New Open Access Journal*. Également disponible à: www.soros.org/openaccess/oajguides/html/business_planning.htm

Organisation mondiale du commerce. 2008a. What are intellectual property rights? Également disponible à:
www.wto.org/english/tratop_e/TRIPS_e/intell1_e.htm

Organisation mondiale du commerce. 2008b. *Trade-Related Aspects of Intellectual Property Rights (TRIPS)*. Également disponible à:
www.wto.org/english/tratop_e/TRIPS_e/TRIPS_e.htm

Pauly, D. 2006. Major trends in small-scale marine fisheries, with emphasis on developing countries, and some implications for the social sciences. *MAST* 2006, 4(2):7-22.

Pitcher, T.J. 1999. *RAPFISH, a rapid appraisal technique for fisheries, and its application to the Code of Conduct for Responsible Fisheries*. FAO Fisheries Circular, No. 947, Rome. FAO. 52p. Également disponible à:
www.fao.org/DOCREP/005/X4175E/X4175E00.HTM

Roheim, C.A. & Sutinen, J.G. 2006. *Trade and marketplace measures to promote sustainable fishing practices*. Issue Paper, No. 3. Geneva. International Centre for Trade and Sustainable Development. 84p. Également disponible à:
[www.high-seas.org/docs/Roheim_Sutinen_Final_draft_March%](http://www.high-seas.org/docs/Roheim_Sutinen_Final_draft_March%2006.pdf)

Ruddle, K. & Johannes, R.E. (eds.). 1985. *The traditional knowledge and management of coastal systems in Asia and the Pacific*. Jakarta, Unesco Regional Office for Science and Technology for Southeast Asia. 313p.

Shadbolt, N., Hall, W. & Berners-Lee, T. 2006. The semantic web revisited. *IEEE Intelligent Systems*. Également disponible à:
eprints.ecs.soton.ac.uk/12614/1/SemanticWeb_Revisited.pdf

Sommet mondial sur la société de l'information (WSIS). Tunis Commitment. 2005. Document: 05/TUNIS/DOC/7-E. Également disponible à: www.itu.int/wsis/docs2/tunis/off/7.html

Suárez de Vivero, J.L., Rodríguez Mateos, J.C. & Florido del Corral, D. 2008. The paradox of public participation in fisheries governance: the rising number of actors and the devolution process. *Marine Policy*, 32: 319-325.

Suber, P. 2007. Open access overview: focusing on open access to peer-reviewed research articles and their preprints. Également disponible à:
www.earlham.edu/~peters/fos/overview.htm

Thomson, D. 1980. Conflict within the Fishing Industry. *ICLARM Newsletter*, 3 (3): 3-4.

Uhlir, P.F. 2004. *Policy guidelines for the development and promotion of governmental public domain information*. Paris: Unesco. 39p. Également disponible à: www.fas.org/sgp/library/unesco_govinfo.pdf.

UNESCO. 2008. CDS/ISIS database software. Également disponible à:
www.unesco.org/isis/

Union européenne. 2006. Ontology-driven Stock Depletion Alert System. Également disponible à:
www.neon-project.org/web-content/index.php?option=com_content&task=view&id=26&Itemid=46

Union européenne. 2008. D4 Science Project. Également disponible à:
www.d4science.eu/

United Nations. World Commission on Environment and Development. 1987. *Our Common Future*. Oxford: Oxford University Press.

Webster, J.G. & Collins, J. 2005. *Fisheries information in developing countries: support to the implementation of the 1995 FAO Code of Conduct for Responsible Fisheries*. FAO Fisheries Circular. No. 1006, Rome. FAO. 127p. Également disponible à:
<ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/007/y5847e/y5847e00.pdf>

Webster, J.G., Merrikin, P. & Collins, J. 2006. Searching down the fisheries information web: An initial reflection; Paper presented at the 8th International Grey Literature Conference, December 4-5, 2006, New Orleans (USA)/Corvallis, OR (USA), Oregon State University, 2006, 15p. Également disponible à: hdl.handle.net/1957/3734

Weeks, P. & Packard, J.M. 1997. Acceptance of scientific management by natural resource dependent communities. *Conservation Biology*: 11(1), 236-245.

Wessells, C.R., Cochrane, K., Deere, C., Wallis, P. & Willmann, R. 2001. *Product certification and ecolabelling for fisheries sustainability*. FAO Fisheries Technical Paper. No. 422. Rome, FAO. 2001. 83p. Également disponible à:
<ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/005/y2789e/y2789e00.pdf>

Wilkinson, S. & Collins, J. 2007. Guidelines on digital publishing: A practical approach for small organizations with limited resources. Fish Code Review, No. 20, Rome. FAO. 77p. Également disponible à:
<ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/010/a0976e/a0976e00.pdf>

Wilson, D. 2000. Fisheries co-management and the knowledge base for fisheries decisions. In *The Fisheries Co-Management Experience*, D. Wilson, J. Nielsen & P. Degnbol (eds.) Dordrecht, Kluwer Academic. pp. 265-279

Wilson, D.C., Nielsen, J.R. & Degnbol, P. 2003. *The fisheries co-management experience: accomplishments, challenges, and prospects*. Dordrecht, Netherlands: Kluwer Academic.

Tableau 1. Sources d'information pour les différentes parties intéressées aux ressources aquatiques: Viet Nam

Parties intéressées	Pêche et questions de gestion des ressources aquatiques	Général
Union des femmes	Projets internationaux, FEC, CEA, gouvernement	TV: VTV 1 et 3 Radio: VOV Journaux: Le journal des femmes, les régions rurales d'aujourd'hui, journaux locaux du Parti communiste
Association paysanne	Formation (CEA, FEC) Radio: VOV Programme du développement rural édition du matin TV: Les régions rurales d'aujourd'hui et programme Che Sang deux fois par semaine; VTV 1 soir et week-end Journaux: agriculture Journal, jardinage Journal	TV: VTV 1 et 3 Radio: VOV, BBC Journaux: journaux locaux, les régions rurales d'aujourd'hui, Journal de l'agriculture du Parti communiste
Départements gouvernementaux, NAFEC (bureaux nationaux)	Formation (RIA n° 1) Journaux et magazines: <i>Aquaculture, Recherche en aquaculture, l'aquaculture en Asie</i> RCAAP, <i>Infofish</i> Internet	TV: VTV 1 et 3 Radio: VOV Journaux: Journal de la main-d'œuvre, Journal de la nation
Départements gouvernementaux, CEA, FEC (provinciaux)	Magazine des pêches, magazine de la crevette (d'une société de pêche au Viet Nam), magazine de vulgarisation des pêches, bulletin d'information sur la science et la technologie de l'université des pêches. Formation de MOFI et centre national de vulgarisation des pêches	TV: VTV1, 3 Journaux: journal de la nation, journal de l'agriculture

Parties intéressées	Pêche et questions de gestion des ressources aquatiques	Général
Universités	Livres (vietnamien et anglais) Journaux nationaux et internationaux (vietnamien, chinois, anglais, français, portugais, espagnol (de Cuba)) Internet (conférenciers hauts fonctionnaires et personnel de recherche vietnamiens, russes, chinois, anglais, français) Conférences et ateliers (nationaux et internationaux) Bourses d'étude internationales pour voyages d'étude (principalement en Allemagne, France, États-Unis d'Amérique, Danemark, Norvège, Singapour)	TV: VTV 1, 2, 3 Internet (vietnamien, russe, chinois, anglais, français) Journaux: journal de la jeunesse, journal des femmes interaction personnelle du Parti communiste
Projets des ONG et des bailleurs de fonds	Internet Conférences et ateliers (nationaux et internationaux) Livres et journaux (nationaux et internationaux) Contacts personnels	TV: VTV 1, 2, 3, BBC mondiale, chaînes consacrées aux sports Radio: VOA, BBC Mondiale, VOV Internet (VN informations rapides) Journaux: main d'œuvre, communautés rurales
Communauté	Pour les hommes: FA, formation (FEC, CEA, projets internationaux) Pour les femmes: WU, formation (projets internationaux) TV (district, provinciale, VTV 1 et 3) Radio (locale et VOV) Communication personnelle	TV: district, provinciale, VTV 1 et 3 Radio (locale et VOV), haut-parleurs villageois Journaux: provinciaux

Tableau 2. Outils en ligne pour la détection de l'information sur les pêches

Ressource	Description	Force	Coût*	Options pour les pays en développement	Contact po
1. Bases de données bibliographiques pour les sciences aquatiques					
Science aquatique et résumés des pêches (ASFA)	Littérature mondiale sur les ressources aquatiques	Littérature grise globale	Élevé	Gratuit pour les PRFDV à travers la FAO	www.fao.org/fi
Biologie aquatique, Aquaculture et ressources des pêches (ABAFR)	Littérature mondiale sur les ressources aquatiques	Littérature africaine	Élevé	Gratuit pour les PRFDV sélectionnés en Afrique par la FAO	www.nisc.co.z
Poisson et pêcheries mondiales (FFW)	Action centrée sur sub- et tropicale	Couverture historique	Moyen		www.nisc.co.z

Ressource	Description	Force	Coût*	Options pour les pays en développement	Contact po
Multidisciplinaire					
CAB	Littérature mondiale sur l'agriculture, y compris les pêches		Élevé	Sous-ensemble gratuit avec AGORA	www.cabi.org
AGRIS	Littérature mondiale sur l'agriculture, y compris la pêche	Littérature grise globale	Gratuit		www.fao.org/ag
Sujets spécialisés se rapportant aux pêches					
EconLit	Littérature mondiale sur les économies		Moyen		www.econlit.org
Bibliographie internationale des sciences humaines	Littérature mondiale sur les sciences humaines		Moyen		www.ovid.com/ase/108.pdf

Ressource	Description	Force	Coût*	Options pour les pays en développement	Contact po
PubMed	Sciences du vivant, nutrition, santé publique		Gratuit		www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed
2. Bases de données des espèces					
FishBase	Texte intégral de l'information sur plus de 30 000 espèces de poissons		Gratuit		www.fishbase.org
3. Catalogues distribués ou catalogues de la bibliothèque de l'Union					
<i>WorldCat</i>	Plus de 10 000 bibliothèques à travers le monde	Inclut la littérature grise	Gratuit		www.worldcat.org
<i>IAMSLIC distribué par la bibliothèque</i>	Facilite le partage international de l'information sur les ressources aquatiques	Pêches	Gratuit	Gratuit pour les membres	www.iamslc.org
* Le coût est relatif. Bas = Inférieur à 1 500 \$EU (USA 2008) Moyen = 1 500-3 000 \$EU (USA 2008) Haut = 3 000 \$EU (USA 2008)					

Ressource	Description	Force	Coût*	Options pour les pays en développement	Contact pour
4. Journaux à accès ouvert					
DOAJ (répertoire de journaux à accès ouvert)	Accès à plus de 1 000 textes intégraux, journaux scientifiques		Gratuit		www.doaj.org
SciELO (bibliothèque électronique scientifique en ligne)	Développée pour les pays d'Amérique latine		Gratuit		www.scielo.org
Aggrégateurs de journaux					
AGORA	Accès à la recherche globale en ligne en matière d'agriculture	FAO		Gratuit pour les pays éligibles	www.aginterne

Ressource	Description	Force	Coût*	Options pour les pays en développement	Contact pour
HINARI	Accès à la recherche à travers le réseau international pour la santé	OMC		Gratuit pour les pays éligibles	www.who.int/h
OARE	Accès en ligne pour la recherche environnementale	PNUE		Gratuit pour les pays éligibles	www.oarescienc
AJOL (journaux africains en ligne)	Multidisciplinaires y compris les pêches		Gratuit	12 articles gratuits par mois	www.ajol.info/
INASP	Répertoire de collections de textes intégraux	Priorité aux pays en développement		Gratuit pour les pays éligibles	www.inasp.info
5. Dépôts numériques thématiques					
Patrimoine aquatique commun	Science aquatique et pêche	IAMSLIC	Gratuit	Dépôt ouvert	aquacomm.fcla

Ressource	Description	Force	Coût*	Options pour les pays en développement	Contact pour
OceanDocs	Science marine et pêche	UNESCO-CIO	Gratuit	Dépôt de réseaux CIO	iodeweb1.vliz.t
Bibliothèque numérique du patrimoine commun	Ressources du patrimoine commun et propriété commune		Gratuit	Dépôt gratuit	dlc.dlib.indiana
EconPaper	Documents de travail et journaux économiques		Gratuit		econpapers.rep
PubMedCentral	Sciences du vivant, nutrition, santé publique		Gratuit		www.pubmedc

Ressource	Description	Force	Coût*	Options pour les pays en développement	Contact pour
6. Producteurs					
Avano	Rapporte plus de 200 textes intégraux dans les dépôts de la science aquatique, y compris le patrimoine aquatique commun et la FAO	Pêche	Gratuit		www.ifremer.fr
Oaister	Rapporte plus de 1 000 textes intégraux dans les dépôts, y compris le patrimoine aquatique commun et la FAO		Gratuit		www.oaister.org

Ressource	Description	Force	Coût*	Options pour les pays en développement	Contact pour
7. Moteurs de recherche					
Google™	Web universel Web général		Gratuit		google.com
GoogleScholar™	Articles examinés par les pairs, thèses, livres, résumés	Universitaire et scientifique	Gratuit		savant.google.c
8. Réseaux des pêches et portails					
Sarnissa	Réseaux pour la recherche en matière d'aquaculture durable en Afrique subsaharienne		Gratuit		www.sarnissa.o
NACA/RCAAP	Réseau de centres d'aquaculture pour la région Asie et Pacifique				www.enaca.org

Ressource	Description	Force	Coût*	Options pour les pays en développement	Contact pour
oneFish	Projets des pêches		Gratuit		www.onefish.o
9. Texte législatif et régulateur intégral					
FAOLEX	Législation nationale sur l'agriculture, y compris les pêches		Gratuit		faolex.fao.org/t
ICSF légal	Instruments juridiques pour les travailleurs du secteur de la pêche – droits de l'homme, développement durable, sécurité et commerce		Gratuit		legal.icsf.net
CAPE (Coalition pour des accords de pêche équitables)	Accords de pêche ACP-EU		Gratuit		www.cape-cffa

Ressource	Description	Force	Coût*	Options pour les pays en développement	Contact pour
Codex Alimentarius	Normes, codes de pratique, directives portant sur la sécurité alimentaire, la production, la qualité et la réglementation		Gratuit		www.codexalim
10. Sujets spécifiques aux pêches					
Documents de synthèse sur les politiques					
SFLP – nouvelles orientations des pêches	Documents de synthèse sur la réduction de la pauvreté, les moyens d'existence et le soutien aux ressources halieutiques		Gratuit		www.fao.org/fis briefs

Ressource	Description	Force	Coût*	Options pour les pays en développement	Contact pour
Banque mondiale	Bonnes pratiques de gestion pour une pêche durable		Gratuit		www.onefish.org/Servlet?status=TkmNj11biYzMudHMmMzc9a
Politiques ICFA	Politiques de l'industrie des pêches pour aborder les questions de pêche durable et de gestion participative		Gratuit		www.icfa.net/p/index.cfm
Commerce et marchés					
ICTSD – Pêches	Commerce international du poisson		Gratuit		ictsd.net/program/fisheries/
Globefish	Commerce international du poisson		Gratuit		www.globefish.org

Ressource	Description	Force	Coût*	Options pour les pays en développement	Contact pour
Agritrade – CTA	Commerce des pêches ACP-UE		Gratuit		agritrade.cta.in
Développement durable					
Connexion avec les moyens de subsistance	Comprend les pêches		Gratuit		www.livelihood.html
IDRC	Ressources naturelles, y compris les pêches		Gratuit		www.idrc.ca/en/1-DO_TOPIC.1
<i>id21</i>	Communique les résultats de la recherche		Gratuit		www.id21.org/
ELDIS	Politique de développement, bonnes pratiques et recherche		Gratuit		www.eldis.org/

Tableau 3. Pêche artisanale: partenaires et usage des TIC

Partenaires	TIC	Utilisés pour:
Artisans-pêcheurs, responsables de la transformation du poisson/ poissonniers (femmes) artisanaux	Activités de communication traditionnelles (réunions, théâtre, publications imprimées), téléphones portables, radio communautaire, vidéo participatif, centres de télécommunication	<ul style="list-style-type: none"> • Accéder à/partager l'information et les connaissances relatives au genre, à la santé, à l'éducation, au développement local, aux sources alternatives de création de revenu, à la sécurité alimentaire • Accéder à l'information sur les prix de marché et aux conseils et services liés au marché
Capitaines de bateaux de pêche	Téléphones portables, système GPS, sonar, détecteurs de poisson, Internet	<ul style="list-style-type: none"> • Trouver/marker les zones de pêche • Accroître la sécurité en mer (vérifier les conditions météorologiques et appeler au secours) • Vérifier l'information au sujet des prix et de la disponibilité du poisson
Négociants, détaillants ou intermédiaires	Téléphones portables, ordinateurs et logiciel, internet	<ul style="list-style-type: none"> • Négocier les achats et ventes de poisson avec différents agents • Vérifier les informations sur les prix • Administrer les marchés des produits de la pêche
Organismes de pêche locaux/ONG locales	Téléphones portables, internet, radio, vidéo	<ul style="list-style-type: none"> • Habilitier les communautés de pêche à acquérir et communiquer l'information et les connaissances • Instruire/susciter la prise de conscience • Encourager et soutenir l'usage de technologies électroniques par les pêcheurs

Partenaires	TIC	Utilisés pour:
		<ul style="list-style-type: none"> • Fournir l'information et des conseils au sujet des prix et des marchés • Rassembler et partager les données pour la cogestion des ressources halieutiques
Gouvernements	Téléphones portables, ordinateurs, logiciel, internet, technologies de pêche	<ul style="list-style-type: none"> • Améliorer l'administration des marchés du poisson et les relier aux bureaux gouvernementaux • Soutenir l'établissement de centres de télécommunication pour la pêche • Développer les ressources du Web • Assurer le suivi, le contrôle et la surveillance • Rassembler et partager les données pour la cogestion des ressources halieutiques
IONG	Téléphones portables, internet (Web 2.0), système GPS	<ul style="list-style-type: none"> • Organiser des campagnes de sensibilisation • Instruire/susciter une prise de conscience au sujet des méthodes de pêche dangereuses, de l'utilité du repeuplement et d'une pêche plus responsable • Assurer la formation/le renforcement des capacités • Développer les ressources du Web • Effectuer des recherches • Rassembler et partager les données pour la cogestion des ressources halieutiques
Organisations internationales	Internet, téléphones portables, radio, vidéo, système GPS, technologies électroniques pour la pêche	

Reproduit avec autorisation d'après le travail de Cranston, P. et Holmes, T. 2007. Quelle est l'importance du Web 2.0 pour les communautés de pêche et la gestion des pêches? Une vue d'ensemble de l'usage des TIC à ce jour, défis et perspectives. Non publié.

Ces directives focalisent l'attention sur les aspects de l'information et du partage des connaissances mentionnés tout au long du Code de conduite pour une pêche responsable de la FAO de 1995. Elles font la lumière sur les problèmes que doivent résoudre les individus et les organisations pour avoir accès à l'information dont ils ont besoin et, tout aussi important, pour partager leur propre information et leurs connaissances avec les autres. Les questions peuvent concerner tant les cadres de décision que l'infrastructure des technologies de l'information et des communications, l'un et l'autre contribuant au flux d'informations essentielles entre les parties intéressées. Une attention particulière est accordée aux besoins des pays en développement, bon nombre desquels continuent d'exprimer une certaine inquiétude au sujet du manque d'accès à l'information opportune, pertinente et exacte qui freine très sérieusement la mise en application du Code. Les ressources et compétences exigées pour la création, la production, la diffusion et la disponibilité de l'information et des connaissances, afin d'en rendre l'utilisation et le partage rationnels par la génération présente aussi bien que sa conservation pour le futur, sont souvent sous-estimées ou même négligées lorsque de nouvelles activités sont entreprises. Ces directives se concentrent sur l'information et le partage des connaissances et sur le besoin urgent de répondre aux besoins de ces deux secteurs qui continuent d'entraver la mise en application du Code.

