

Vers une intégration de l'évaluation et de l'élaboration des avis dans la pêche artisanale

Principes et processus



Photographies de la couverture:

Photographie principale: Pêcheurs dans les Sundarbans du Bangladesh; avec l'aimable autorisation de G. de Graaf, Projet FAO FishCode-STP.

En haut à gauche: Un site de débarquement d'une pêcherie artisanale à Kayar, Sénégal; avec l'aimable autorisation de G. de Graaf, Projet FAO FishCode-STP.

En haut à droite: Consultation de pêcheurs à West Point, Monrovia, Libéria, avec les fonctionnaires de l'Office national des pêches; avec l'aimable autorisation de F. Marttin, Projet FAO FishCode-STP.

Vers une intégration de l'évaluation et de l'élaboration des avis dans la pêche artisanale

Principes et processus

par

Serge M. Garcia

Consultant FAO

Rome, Italie

Edward H. Allison

WorldFish Center

Malaisie

Neil J. Andrew

WorldFish Center

Malaisie

Christophe Béné

WorldFish Center

Égypte

Gabriella Bianchi

Département des pêches et de l'aquaculture de la FAO

Rome, Italie

Gertjan J. de Graaf

Département des pêches et de l'aquaculture de la FAO

Rome, Italie

Daniela Kalikoski

Département des pêches et de l'aquaculture de la FAO

Rome, Italie

Robin Mahon

Centre pour les études environnementales et la gestion des ressources

Barbade

J.M. Orensanz

Centro Nacional Patagónico

Argentine

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.

Les opinions exprimées dans ce produit d'information sont celles du/des auteurs et ne reflètent pas nécessairement celles de la FAO.

ISBN 978-92-5-206064-2

Tous droits réservés. La FAO encourage la reproduction et la diffusion des informations figurant dans ce produit d'information. Les utilisations à des fins non commerciales seront autorisées à titre gracieux sur demande. La reproduction pour la revente ou d'autres fins commerciales, y compris pour fins didactiques, pourrait engendrer des frais. Les demandes d'autorisation de reproduction ou de diffusion de matériel dont les droits d'auteur sont détenus par la FAO et toute autre requête concernant les droits et les licences sont à adresser par courriel à l'adresse copyright@fao.org ou au Chef de la Sous-Division des politiques et de l'appui en matière de publications, Bureau de l'échange des connaissances, de la recherche et de la vulgarisation, FAO, Viale delle Terme di Caracalla, 00153 Rome, Italie.

© FAO 2010

Préparation de ce document

Les cadres conventionnels d'évaluation ne constituent pas une base adéquate pour des décisions bien informées en matière de gestion et de planification du développement de la pêche artisanale. Les cadres normatifs et des approches de la gestion tels que le Code de conduite pour une pêche responsable de la FAO (appelé «le Code de conduite» dans le reste du document) et l'approche écosystémique des pêches (AEP) sont une évolution de cette gestion conventionnelle des pêches. Cependant, les cadres d'évaluation nécessaires à la mise en œuvre de ces approches de gestion alternatives n'ont pas encore été complètement développés, en particulier pour les pêcheries artisanales.

Le cadre d'évaluation et d'avis intégrés (CEAI) présenté dans cette publication tente de répondre à ce besoin. Le document expose la base conceptuelle de ce cadre, le présente, et replace l'évaluation dans le cycle général de planification et de gestion. Le CEAI est le fruit des efforts coordonnés de l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO) et du WorldFish Center (WFC), avec la collaboration d'experts impliqués dans la recherche, l'évaluation et la gestion des pêches artisanales. Le document fait suite au groupe de travail de mai 2007. Un premier brouillon a été élaboré, basé sur les contributions de tous les participants. La compilation des résultats des débats et la rédaction de ce rapport ont été exécutées par Serge M. Garcia (FAO) et Edward H. Allison (WFC). Étant donné la complexité du sujet, la multiplicité des approches potentielles et la diversité des perspectives, les chercheurs et praticiens expérimentés du secteur des pêcheries artisanales qui seraient intéressés sont invités à tester le cadre proposé et à faire part de leurs réactions.

Résumé

Le document présente les principes et le processus qui sous-tendent le cadre d'évaluation et d'avis intégrés (CEAI) pour les pêches artisanales. Le chapitre 1 examine les échecs des approches conventionnelles de l'évaluation et de la gestion. Le chapitre 2 présente les origines conceptuelles et les principes de l'évaluation intégrée des pêcheries artisanales. Le chapitre 3 en présente le cadre de référence. Le chapitre 4 place l'évaluation dans le contexte plus général du cycle de planification et de gestion. Enfin, le chapitre 5 examine les aspects plus stratégiques de la mise en œuvre du CEAI.

Garcia, S.M.; Allison, E.H.; Andrew, N.J.; Béné, C.; Bianchi, G.; de Graaf, G.J.; Kalikoski, D.; Mahon, R.; Orensanz, J.M.

Vers une intégration de l'évaluation et de l'élaboration des avis dans la pêche artisanale: principes et processus.

FAO Document technique sur les pêches et l'aquaculture. No. 515. Rome, FAO. 2010. 98p.

Table des matières

Préparation de ce document	iii
Résumé	iv
Remerciements	viii
Avant-propos	ix
Abréviations	xi
Synthèse	xiii
1. But du CEAI	1
Échec des approches conventionnelles d'évaluation et de gestion	1
Pourquoi se focaliser sur les pêches artisanales?	1
Ce qu'offre le cadre	7
Audience	8
Résultats attendus	9
Structure du document	9
2. Mise en contexte du CEAI	11
Origines conceptuelles	11
Principes fondamentaux	13
Principes d'intégration	13
Principes de collaboration	17
Principes de transparence et de responsabilité	18
Principes de souplesse	18
Principes d'adaptabilité	20
Principes de durabilité	22
Synthèse	23
3. Présentation du CEAI	25
Cadre général	25
Détermination du champ d'évaluation	27
Individualisation des particularités du système	28
Identification et classement des problèmes	28
Détermination de l'environnement de l'évaluation	30
Phase d'évaluation	34
Organisation préliminaire	34
Sélection des approches et des méthodes	36
Déroulement de l'évaluation	38
Élaboration de l'avis et prise de décision	39
Élaboration de l'avis	40
Prise de décision	42
Information et communication	43
Suivi-évaluation	44
But de la phase de suivi-évaluation	44
Conditions requises pour le suivi-évaluation	46
Indicateurs	46
Synthèse	49

4. Situation du CEAI dans le cycle de planification et de gestion	51
Le cycle de la politique et de la gestion	51
Rôles des différentes parties intéressées	52
Qui est le «gestionnaire»?	53
Qui est «l'évaluateur»?	54
Qui sont les parties intéressées?	55
Le défi de l'intégration	58
Intégration des perspectives	59
Intégration des savoirs	59
Intégration des échelles	63
Outils d'intégration	63
Synthèse	65
5. Vers la mise en œuvre du CEAI	67
Promotion du CEAI	67
Mise en œuvre du CEAI	68
Transcender les disciplines	69
Émancipation des acteurs	70
Quel niveau de complexité?	70
Cohérence avec le droit de la mer	71
Contrôles et arbitrages	71
Déficit chronique en matière d'information	72
Prochaines étapes	72
Références	75
Annexe 1 – Glossaire	85
Annexe 2 – Participation	95
Tableaux	
1. Origines théoriques et conceptuelles du CEAI	12
2. Survol préliminaire des méthodes utilisées dans les domaines socioéconomiques et biologiques	37
A2.1 Une typologie de recherche et d'évaluation participatives dans les communautés de pêche	96
A2.2 Différences entre l'évaluation et la recherche conventionnelle et participative	97
Encadrés	
1. Définition des pêches artisanales	2
2. Pêches artisanales: une perspective du développement humain	4
3. Questions concernant la gestion des pêches artisanales formulées par le Collectif international d'appui aux travailleurs de la pêche	6
4. L'approche écosystémique des pêches	14
5. Indicateurs et points de référence cibles – Définition et rôle	47
6. Définir et utiliser la connaissance écologique traditionnelle et locale dans le secteur des pêches	60

Figures

1.	Le sous-système des pêches artisanales et une sélection de relations avec son environnement	5
2.	Diagramme général du processus intégré d'évaluation et de formulation des avis	26
3.	Phases progressives du processus d'évaluation d'avis intégrés	27
4.	Identification des questions pertinentes et leur importance relative	29
5.	Les approches d'évaluation par rapport à la complexité et la valeur du système halieutique	31
6.	Valeur économique totale des zones inondées	31
7.	Matrice indicative pour l'identification des approches et des méthodes	36
8.	Schéma d'intégration des rapports des diverses disciplines concernant l'évaluation de la conservation et du développement intégrés (ECDI) et de la planification des zones humides	39
9.	Processus intégré d'évaluation et de prise de décision	41
10.	Processus complet d'évaluation et de gestion intégrées	45
11.	Le cycle général de planification et de gestion	52
12.	Cycle de planification et de mise en œuvre de la gestion	53
13.	Modèles communs pour la classification de l'importance relative et de l'influence des différents groupes de parties intéressées	56
14.	Interaction entre les responsables politiques ou gestionnaires (P), les scientifiques (S), les travailleurs du secteur de la pêche (F), les médias (M) et les tribunaux (C)	57
15.	Diagramme général pour le diagnostic et la gestion des pêches artisanales	64
16.	Intégration du développement de la connaissance, des processus d'évaluation et d'élaboration des politiques de gestion pour une approche écosystémique de l'EAI	64
17.	Filière pour le développement des outils pour l'évaluation intégrée des pêches artisanales	72
A2.1	Échelle de la participation	95

Remerciements

Ce document n'aurait pas pu être élaboré sans le fort esprit de collaboration existant entre le personnel de la FAO et du WorldFish Center et la bienveillante participation d'un grand nombre d'experts de ces deux organisations et de plusieurs autres organismes des pêches, universitaires et bailleurs de fonds. Le cadre intégré proposé est le résultat d'un processus de collaboration qui implique des universitaires, des scientifiques gouvernementaux, des conseillers en matière de gestion et des praticiens de la gestion des pêches. Les personnes citées ci-après, en ordre alphabétique, ont participé à différents degrés à son élaboration:

Allison, Edward (School of Development Studies, Université d'Anglia Est, Royaume-Uni et WorldFish Center, Malaisie); Andrew, Neil (WorldFish Center, Malaisie); Arthur, Robert (MRAG Ltd, Royaume-Uni et WorldFish Center, Malaisie); Baran, Eric (WorldFish Center, Cambodge); Béné, Chris (WorldFish Center, Égypte); Bensch, Alexis (FAO, Italie); Bianchi, Gabriella (FAO, Italie); Bjoru, Kirsten (Norwegian Agency for Development Cooperation, Norvège); Charles, Anthony (Finance and Management Science, St Mary's University, Canada); Davy, Brian (International Development Research Centre, Canada); de Graaf, Gertjan (FAO, Italie); Evans, Louisa (WorldFish Center, Malaisie); Fletcher, Rick (Western Australia Fisheries, Australie); Garcia, Serge (FAO, Italie); Gomez, Edgardo (Marine Science Institute, University of the Philippines, Philippines); Hall, Steve (WorldFish Center, Malaisie); Hjörleifsson, Einar (UN University, Marine Research Institute, Islande); Horemans, Benoît (FAO, Gabon); Hoshino, Eriko (Banque mondiale, États-Unis d'Amérique); Jul-Larsen, Eyolf (Christian Michelsen Institute, Norvège); Kalikoski, Daniela (FAO, Italie); Kelleher, Kieran (Banque mondiale, États-Unis d'Amérique); Kurien, John (Centre for Development Studies, Inde); Leemans, Ingrid (International Foundation for Science, Suède); Mahon, Robin (Centre for Resource Management and Environmental Studies, University of the West Indies, Barbade); Marrul, Simão (Ministério do Meio Ambiente, Brésil); Mees, Chris (MRAG Ltd, Royaume-Uni); Neto, José Dias (General Coordination for Fisheries, Brésil); Nguyen Khoa, Sophie (International Irrigation Management Institute, Sri Lanka); Orensanz, Lobo (Centro Nacional Patagónico, Argentine); Parma, Ana (Centro Nacional Patagónico, Argentine); Petralli, Nila (FAO, Italie); Pérez, Laura (Swedish Board of Fisheries, Suède); Ratner, Blake (WorldFish Center, Cambodge); Reynolds, Eric (FAO, Italie); Sholtz, Uwe (Office allemand de la coopération technique, Allemagne); Siar, Susanna (FAO, Italie); Staples, Derek (FAO, Thaïlande); Strømme, Tore (Institute of Marine Research, Norvège); Sugiyama, Shunji (FAO, Italie); Spongpan, Mara (Department of Fisheries, Thaïlande); Tomasson, Tumi (UN University, Islande); Townsley, Philip (IMM Ltd, Italie); Vasconcellos, Marcelo (FAO, Italie); Willmann, Rolf (FAO, Italie).

Le développement du CEAI et la publication de ce document ont été financés par les Gouvernements suédois, norvégien et japonais par le biais de contributions à FishCode, le Programme interrégional d'assistance aux pays en développement pour l'application du Code de conduite de la FAO, ainsi que par le Programme ordinaire du Département des pêches et de l'aquaculture de cette organisation. Un support additionnel a été fourni par PROFISH (Programme mondial pour une pêche durable de la Banque mondiale), le Programme défi sur l'eau et l'alimentation du Groupe consultatif pour la recherche agricole internationale (GCRAI), et par le Programme régulier du WorldFish Center.

Avant-propos

Quand la perception de l'accumulation des échecs de la gestion dépasse sensiblement la perception des avantages qui en découlent, la légitimité et la cohésion conceptuelle de cette institution de gestion sont affaiblis au point d'être vulnérables à la contestation et ouverts à un changement radical.

(Finlayson et McCay, 2000)

L'évaluation conventionnelle des pêches ne fournit pas une base adéquate pour des décisions bien informées en matière de gestion ou de planification du développement du sous-secteur des pêches artisanales. Les méthodes d'évaluation et les procédures actuelles n'ont pas réussi à maintenir leur légitimité car elles manquent de cohérence conceptuelle et négligent souvent de prendre en compte des aspects importants de ce système-pêche.

Ce document introduit un cadre permettant d'intégrer l'évaluation et l'élaboration des avis, dans la pêche artisanale, pour mieux informer les politiques et la gestion. Le cadre proposé repose sur des approches développées au cours des trente dernières années. Il met en exergue la participation d'un éventail de partenaires, incorpore des éléments du système des pêches au-delà du processus de capture, préconise une bonne compréhension du système social et économique aussi bien que du système écologique, et se propose de soutenir un mode de gestion adaptatif. Le concept de base du nouveau cadre est le développement de la résilience des systèmes socioécologiques des pêches.

Le cadre intégré émerge d'un flux d'activités de la FAO et du WorldFish Center sur les pêches artisanales, leurs caractéristiques spécifiques, leurs diverses formes de gestion et leur évolution dans un environnement sectoriel et global en cours de modification rapide. Il résulte de la prise de conscience que, d'une manière générale, ces pêcheries ont été négligées aussi bien par la gestion que par la planification du développement national. En conséquence, elles sont caractérisées par la surexploitation des ressources halieutiques côtières et continentales et la négligence des besoins des communautés de pêche en matière de services sociaux, judiciaires et financiers ou leur marginalisation. Cette négligence provient, au moins en partie, d'une sous-estimation et donc d'une sous-appréciation de la valeur économique et de la contribution des pêches artisanales au bien-être plus général de la société.

La nécessité d'un cadre d'évaluation et d'avis intégrés (CEAI) a tout d'abord été identifié par la quatrième session du Comité consultatif de la recherche halieutique de la FAO (ACFR) en 2002 et son Groupe de travail sur les pêches artisanales en 2003. L'importance du secteur pour la sécurité alimentaire et la réduction de la pauvreté a aussi été formellement reconnue par les trois dernières sessions du Comité des pêches de la FAO (COFI) en 2003, 2005 et 2007. D'une manière plus spécifique, les Membres du COFI ont reconnu qu'il était absolument indispensable de mieux comprendre la nature, l'ampleur et les causes de la vulnérabilité et de la pauvreté parmi les artisans-pêcheurs et d'améliorer les bases d'information et le suivi pour mieux déterminer la contribution possible du secteur à l'élimination de ces conditions. Le programme de recherche proposé lors de la vingt-cinquième session du COFI, suite aux propositions de l'ACFR, a très nettement souligné l'importance accrue accordée dans les pays membres de la FAO à la gouvernance et aux stratégies de développement efficaces des pêches artisanales. En réponse, des directives techniques sur l'amélioration de la contribution des pêches artisanales à la lutte contre la pauvreté et à la sécurité alimentaire ont été développées (Béné, Macfadyen and Allinson 2007).

L'accord pour le développement d'un cadre intégré, tel que présenté ici, dans les programmes de travail de la FAO et du WorldFish Center, a émergé au cours d'un débat d'idées informel au WorldFish Center, Penang, Malaisie (2004). Un atelier plus formel a été organisé conjointement par le WorldFish Center et la FAO à travers le projet FishCode-STP en septembre 2005, à Rome. Cet événement impliqua une communauté plus étendue de scientifiques de pays développés et en développement, réunis pour élaborer un document conceptuel du projet. L'atelier a identifié les lacunes et les faiblesses des méthodes actuelles, les approches éventuelles et a développé une feuille de route pour examiner les diverses manières d'aborder efficacement ce problème fondamentalement complexe, multidimensionnel et multidisciplinaire. L'atelier a également esquissé les différentes phases de développement du cadre intégré, la distribution des rôles entre les partenaires et les résultats attendus. L'engagement pris pour développer le CEAI a été renforcé par l'attention particulière accordée par le WorldFish Center à la pêche et au renforcement de la résilience des pêches artisanales afin de relever leur contribution à la réduction de la pauvreté (Plan à moyen terme du WorldFish Center, 2006-2009). Le projet FishCode-STP de la FAO a donné suite aux recommandations de l'atelier, recueilli des fonds et organisé un petit groupe de travail en mai 2007.

Ce document fait suite au groupe de travail organisé en mai 2007. Le premier jet a été élaboré avec la contribution de tous les participants. La compilation des résultats et la rédaction finale du document ont été effectuées par Serge M. Garcia (FAO) et Edward H. Allison (WorldFish Center). Étant donné la complexité du sujet, la multiplicité des approches potentielles et la diversité des perspectives, les chercheurs et praticiens expérimentés et intéressés au secteur des pêches artisanales sont invités à tester le cadre proposé et à faire part de leurs réactions.

Le CEAI est donc le résultat d'une synergie des efforts de la FAO et du WorldFish Center, en collaboration avec d'autres chercheurs impliqués dans la recherche, l'évaluation et la gestion des pêches artisanales. Ensemble, nous avons tenté d'articuler et d'intégrer de multiples approches et méthodes potentielles que nous estimons être suffisamment génériques et souples pour être appliquées partout, tout en étant suffisamment spécifiques pour permettre d'aborder les problèmes particuliers dans des situations compliquées. L'EAI intègre de manière cohérente une vaste gamme de vues contemporaines sur la gestion des ressources naturelles, la gestion des pêches et la gouvernance des écosystèmes et il vise par conséquent à gagner en légitimité en tant qu'alternative efficace à l'évaluation conventionnelle et à l'élaboration des avis dans les pêches artisanales, incitant ainsi au changement fondamental exigé pour en améliorer les conditions.

Serge M. Garcia

Directeur (à la retraite)

Division de l'utilisation et de la conservation
des ressources des pêches et de l'aquaculture

Département des pêches
et de l'aquaculture de la FAO

Edward H. Allison

Directeur, politiques, économies
et science sociale
WorldFish Center

Abréviations

ACC	Analyse de la chaîne causale
ACFR	Comité consultatif de la recherche halieutique
AEP	Approche écosystémique des pêches
AMP	Aire marine protégée
CBD	Convention sur la diversité biologique
CCPR	Code de conduite pour une pêche responsable
CEAI	Cadre d'évaluation et d'avis intégrés
CEDI	Conservation et développement intégrés
CIEM	Conseil international pour l'exploration de la mer
CNUDEM	Convention des Nations Unies sur le droit de la mer
CNUED	Conférence des Nations Unies sur l'environnement et le développement
COFI	Comité des pêches de la FAO
EAI	Évaluation et avis intégrés
EIE	Évaluation de l'impact sur l'environnement
ERP	Évaluation rurale participative
ERR	Évaluation rurale rapide
FAO	Organisations des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture
FishCode	Programme interrégional d'assistance aux pays en développement pour l'application du CCPR
GCRAI	Groupe consultatif pour la recherche agricole internationale
HACCP	Analyse des risques – points critiques pour leur maîtrise
ICSF	Collectif international d'appui aux travailleurs de la pêche
ISO	Organisation internationale de normalisation
MSC	Conseil d'intendance des mers (Marine Stewardship Council)
OIT	Organisation internationale du travail
ONG	Organisation non gouvernementale
OMC	Organisation mondiale du commerce
PIB	Produit intérieur brut
PNUE	Programme des Nations Unies pour l'environnement
PTA	Prises totales autorisées

SEL	Savoir écologique local
SET	Savoir écologique traditionnel
SIG	Système d'information géographique
WFC	WorldFish Center

Synthèse

Les cadres conventionnels d'évaluation ne permettent pas d'informer correctement les processus de décisions en matière de gestion et de planification du développement des pêcheries artisanales. Les cadres normatifs et des approches de la gestion tels que le Code de conduite de la FAO et l'approche écosystémique des pêches (AEP) sont une évolution de cette gestion conventionnelle des pêches. Cependant, les cadres d'évaluation nécessaires à la mise en œuvre de ces approches alternatives de la gestion n'ont pas encore été complètement développés, au moins pour les pêcheries artisanales. Le cadre d'évaluation et d'avis intégrés (CEAI) présenté dans cette publication tente de répondre à ce besoin. Le document expose la base conceptuelle du processus d'EAI, en présente le cadre, et replace l'évaluation dans le cycle général de la planification et de la gestion.

ORIGINES CONCEPTUELLES DU CADRE

Le CEAI repose sur plus de 30 ans de réflexions sur la gestion des pêches et des ressources naturelles, sur la gouvernance écologique et le développement alternatif. Le cadre proposé est sous-tendu par les principes de participation, d'intégration, de transparence, de souplesse et de faculté d'adaptation. Les enseignements tirés de l'adaptation dynamique en écologie, de l'analyse institutionnelle, de la gestion fondées sur les droits, du développement rural et de la macro-économie ont également servi à le structurer. La diversité des origines conceptuelles du cadre proposé le rend plus apte à corriger les imperfections des évaluations conventionnelles que d'autres cadres relativement plus restreints, même si ces derniers peuvent continuer à jouer un rôle important dans le processus intégré. Le CEAI met l'accent sur la complexité et les interactions qui caractérisent les systèmes socioécologiques des pêches artisanales et fournit les outils pour les comprendre. Il souligne également la vulnérabilité des pêches artisanales vis-à-vis des facteurs externes et leur contribution aux modes de vie aux échelles locale, nationale et globale. Le peu d'importance accordé à ces complexités est révélé par les nombreux échecs de la gestion et l'effondrement de pêcheries. Les pêches artisanales doivent donc faire face à des perturbations économiques et sociales, à leur marginalisation, à l'épuisement de la ressource, à la pauvreté et à l'insécurité alimentaire, lesquels provoquent un stress économique, social et culturel largement répandu. Le CEAI se propose de fournir un mécanisme permettant de mieux éclairer une gestion plus efficace et plus légitime de ces pêches dans un contexte d'incertitude et de changement global. Il devrait aussi améliorer notre compréhension des pêches artisanales et de la grande diversité des questions auxquelles elles sont confrontées.

INTÉGRATION DES PROCESSUS D'ÉVALUATION ET D'ÉLABORATION DES AVIS

Le CEAI est à l'intention de tous ceux qui nécessitent des évaluations pour prendre des décisions en matière de gestion des pêches artisanales et notamment: les responsables de l'élaboration des politiques, les gestionnaires, les communautés de pêcheurs, les représentants de l'industrie et les organisations non-gouvernementales (ONG). Il s'adresse également à ceux qui effectuent ces évaluations et par exemple: les universitaires, les scientifiques de l'État, les consultants, les analystes de l'industrie, les investisseurs et les bailleurs de fonds. Il répond à la demande, pour satisfaire les exigences de la planification stratégique et opérationnelle et/ou aider à la résolution des crises.

Le CEAI est aussi centré sur le processus. Les étapes logiques de ce processus sont présentées: (i) détermination initiale du champ d'application de l'évaluation; (ii) évaluation exhaustive; (iii) formulation de l'avis; (iv) décision de gestion et (v) suivi de la mise en œuvre et évaluation des performances – une composante essentielle du processus. Bien que le processus soit présenté comme linéaire et constitué d'une série d'étapes successives, il est caractérisé en réalité par des mécanismes permanents de rétroaction. L'élément le plus important du CEAI est l'étroite relation qui existe entre le processus de diagnostic – comprenant la détermination du champ d'évaluation et l'évaluation – et les processus de formulation des avis et de décision. Ceci est typique d'une approche adaptative de la gestion qui réagit facilement aux stimulations externes, opportunités et contraintes de nature institutionnelle, politique, climatique, écologique ou économique.

L'évaluation et la formulation des avis ne sont pas des activités distinctes, mutuellement-exclusives, et il faut s'attendre à ce que des EAI se produisent simultanément à des échelles spatiales et géographiques différentes, pour répondre à des problèmes de gestion différents mais chevauchants, de nature stratégique et/ou opérationnelle.

Finalement, le CEAI n'est pas normatif. Il combine des approches historiques, comparatives et expérimentales. Il utilise des méthodes qualitatives et quantitatives et privilégie l'intégration des modes de recherche et des sources multiples d'évidence. Il vise à générer et à appliquer une connaissance intégrée. Ces considérations sont fondamentales pour les évaluations des pêches artisanales – en particulier dans les pays en développement – où les ressources et les capacités disponibles et le coût de l'évaluation (par rapport à la valeur de la pêche) différeront selon les nations et également au sein des nations et du sous-secteur de la pêche artisanale.

LE CONTEXTE DE LA PLANIFICATION ET DE LA GESTION

Le CEAI ne concerne pas directement l'élaboration des politiques et la gestion proprement dites mais il place cependant le processus d'évaluation dans le cadre plus général de la planification et de la gestion, montrant les liens existants entre les processus d'évaluation et de décision. Il est censé être applicable à la résolution des problèmes qui se posent à long terme (ex: évaluation des politiques ou planification du développement) ou à court et moyen terme (ex: programmes de gestion). Il est tout aussi applicable à la gestion récurrente, continue, qu'à la gestion des crises et à la résolution des conflits ad hoc.

MISE EN ŒUVRE

Ce document présente le CEAI et constitue la première étape d'un processus d'évolution de ce cadre grâce à un examen approfondi par experts et instances compétentes, de nouvelles contributions et des tests effectués sur le terrain. La présente étape du développement du CEAI est un pas important dans un effort continu de collaboration qui aboutira à un cadre conceptuel légitime pour l'intégration de l'évaluation, de l'élaboration des avis et de la décision dans les pêches artisanales. L'étape suivante consistera à présenter un éventail d'approches, de méthodologies et d'outils parmi lesquels choisir selon le contexte particulier dans lequel l'EAI sera entrepris. Les résultats indirects de cet effort devraient inclure: une meilleure prise de conscience de l'importance des pêches artisanales et de leur contribution à la sécurité alimentaire et à l'élimination de la pauvreté; une vision plus claire du rôle et des perspectives d'avenir pour des pêches artisanales résilientes, durables et légitimes; la mise sur pied d'équipes multidisciplinaires; l'instauration de rapports de collaboration et de participation entre les diverses parties intéressées; et une base de connaissances interdisciplinaires sur les pêches artisanales, comprenant un grand nombre d'études de cas d'école et des guides sur les meilleures pratiques.

Dans la pratique, il pourra être difficile d'éviter une simplification du processus idéal d'EAI mais il sera toutefois important de maintenir son esprit d'intégration. Il sera fondamentalement important de tester le processus par un projet pilote. La montée en puissance du processus, d'un projet pilote local au sous-secteur, posera un défi, mais il sera essentiel de mettre en place rapidement un processus efficace pour convaincre les décideurs et les parties intéressées de la valeur du système.

Une fois le CEAI mis en place, un certain nombre de questions opérationnelles devront être affrontées concernant: (i) le déficit chronique de données scientifiques concernant les pêches artisanales, à compenser, dans la mesure du possible, avec des connaissances locales; (ii) l'intégration de l'évaluation et de l'élaboration des avis dans le temps, l'espace et à travers les niveaux institutionnels; (iii) l'institutionnalisation du processus adaptatif d'acquisition du savoir social tout en assurant équité et durabilité; (iv) la détermination et l'utilisation d'indicateurs pour l'évaluation ainsi que pour le suivi-et-évaluation; (v) la fourniture rapide de réponses aux demandes exprimées malgré les coûts institutionnels accrus de l'intégration et de la participation; (vi) l'optimisation de la participation afin que son coût n'excède pas ses avantages; (vii) le renforcement progressivement les capacités par la formation, l'apprentissage social et le développement de réseaux de collaboration; (viii) l'établissement d'un système d'audit du processus, chargé d'en contrôler les performances en termes d'objectivité et d'équité; (ix) le développement des recherches fondamentales sur les questions socioéconomiques et institutionnelles mais aussi sur les ressources; et (x) la détermination du niveau approprié de complexité des évaluations et de l'administration du secteur à mettre en place pour aborder la complexité des pêches artisanales.

1. But du CEAI

Ce chapitre liminaire plaide en faveur et justifie le besoin d'un nouveau cadre d'évaluation et d'avis intégrés (CEAI). Il explique pourquoi une telle approche est particulièrement importante pour les pêches artisanales dans les pays en développement.

ÉCHEC DES APPROCHES CONVENTIONNELLES D'ÉVALUATION ET DE GESTION

Les pêches côtières et intérieures sont des systèmes socioécologiques complexes, dynamiques, avec des interactions entre les niveaux opérationnels (pêche à petite et grande échelle; artisanale et industrielle) et les divers groupes d'intérêt. Typiquement, les approches conventionnelles de la gestion reflètent celles qui sont utilisées pour la gestion des pêches à grande échelle. Elles supposent une relation simpliste et prévisible entre la capacité productive de la ressource (ex: stock de poisson monospécifique) et la capacité extractive d'une flottille de pêche supposée homogène. Le but de cette gestion est de contrôler cette relation par le biais de réglages des intrants et des extrants de manière à maintenir le stock dans un état productif optimal. Les approches conventionnelles de la gestion sont encore très utilisées mais des avancées ont été faites, dépassant l'halieutique «classique», pour prendre en compte l'existence de plusieurs espèces dans les captures et d'un degré d'interaction entre les différents utilisateurs de la ressource ainsi que pour intégrer les composantes économiques et écologiques du système. Malgré cela, d'autres composantes du système, telles que les structures du sous-système social et les interactions qui s'y produisent restent relativement ignorées. Les descriptions des systèmes pêche continuent à être vraiment simplistes. Elles omettent souvent de prendre en compte: (i) *la complexité des interactions écologiques*, notamment les relations fonctionnelles qui existent dans l'assemblage des ressources; (ii) *la panoplie des perturbations de l'environnement*, tels que la détérioration de l'habitat et le changement climatique; (iii) *les stimulateurs externes*, par exemple les marchés globaux ou les incitations économiques perverses; (iv) *les questions socioéconomiques locales*, telles que les contraintes existant au niveau des moyens d'existence, la multiplicité des perspectives et des points de vue, et les systèmes de valeurs et de savoir; (v) ainsi que les *contraintes institutionnelles* imposées par les systèmes inappropriés de droits d'usage, les approches quasi exclusivement sectorielles et des systèmes administratifs inefficaces (voir les revues de Garcia et Grainger, 1997 et Mace, 1997). Il est difficile d'évaluer la mesure dans laquelle chacun de ces facteurs contribue aux déficiences de la gestion des pêches mais il est clair que leur non reconnaissance a conduit à l'échec de la plupart des systèmes de gestion. Par conséquent, une approche plus intégrée de la gouvernance des pêches est fortement préconisée (Garcia et Charles, 2007).

POURQUOI SE FOCALISER SUR LES PÊCHES ARTISANALES?

Les pêches artisanales sont largement affectées par l'épuisement de la ressource, une médiocre performance économique (se traduisant par la pauvreté des communautés dépendantes des pêches), l'insécurité alimentaire et/ou nutritionnelle des populations vulnérables et un stress social et culturel (Andrew *et al.*, 2007; Béné, 2006). Ces questions sont particulièrement aiguës dans les pays en développement par suite du manque d'alternatives de développement et de l'absence de dispositifs de protection sociale. Là encore, les agendas internationaux et nationaux ont accordé, par le passé, très peu d'attention aux pêches artisanales. L'évaluation et la gestion des pêches artisanales exigent un plus grand effort de compréhension et de développement de processus, de mécanismes et de méthodes plus adaptés aux problèmes auxquels elles

ENCADRÉ 1
Définition des pêches artisanales

Les tentatives de définition et de catégorisation des pêches artisanales ont détourné, retardé et peut-être même arrêté les tentatives de développement de nouvelles approches en vue d'améliorer la gestion. Allison et Ellis (2001, page 377) reconnaissent que l'expression «petite pêche» ou «petits métiers» (traduction de l'anglais «small-scale fisheries») est fondamentalement relativiste et optent pour la définition imprécise suivante: «ces [pêcheries] qui opèrent à partir du rivage ou au moyen de petits navires de pêche dans les eaux côtières ou intérieures». La FAO (2006) et Béné, Macfadyen et Allison (2007) adoptent la définition plus étoffée de la FAO (FAO 2005). Johnson (2006) a offert une définition fondée sur deux critères: (i) l'organisation sociale de la production et des opérations; (ii) les caractéristiques spatio-temporelles (tableau ci-dessous). Le glossaire figurant dans ce document contient les définitions des termes «pêche artisanale» et «petite pêche, petits métiers» essentiellement dérivées de cette perspective.

Caractéristiques de la pêche	Catégories		
	Artisanale, à petite échelle		À grande échelle
	Pêche de subsistance	Alimentation du marché local	Pêche industrielle
Organisation sociale			
<i>Socioéconomique</i>			
Nature de l'unité de pêche	Groupes d'individus et communautés habituellement liés par des liens de réciprocité sociale	Petits groupes, avec spécialisation et division du travail, importance du ménage et de la communauté	Petits et grands groupes; spécialisation et division du travail plus poussées
Nature de travail	À temps partiel; multiples occupations; partage des captures	<.....>	Habituellement à plein temps, professionnels; plus grande prédominance des contrats de travail et salaires
Écoulement des prises et intégration du marché	Essentiellement pour la consommation du ménage mais parfois troquées ou vendues localement	Consommation des ménages et vente aux marchés locaux, nationaux et internationaux	Vente essentiellement aux marchés de masse
Transformation des prises	Consommation le plus souvent directe	<.....>	Produits principalement transformés, y compris de grandes quantités de farine de poisson pour consommation animale
Propriété	Propriété individuelle ou de groupe; occasionnellement propriétaire non embarqué	Habituellement détenue par un exploitant principal, ou par plusieurs exploitants; quelquefois propriétaire non embarqué	Concentration de la propriété, souvent par les non-exploitants; fréquemment la propriété est de l'entreprise
Investissements	Faible investissement de capitaux, bien que le temps de travail représente souvent un investissement assez important	Investissement de capitaux faible ou moyen, la plus grande partie étant fournie par d'autres parties que les exploitants	Investissement de capitaux relativement bas, la plus grande partie étant fournie par d'autres parties que les exploitants
Niveau du revenu de l'exploitant/du propriétaire	N/A ou minime	Faible ou moyen	Souvent élevé
Connaissances et technologie	Surtout compétence personnelle et savoir local	Plus grande diversité d'espèces cibles et de techniques; donc nécessité de grandes compétences et connaissances	Compétences et expérience importantes, mais appuyées par une haute technologie
Type de navire	Aucun ou petit et non-motorisé	Petit avec des moteurs peu puissants	Puissance des moteurs élevée
Équipement	Souvent fait à la main et assemblé par l'exploitant; généralement non-mécanisé.	Beaucoup d'éléments fabriqués à la machine, souvent assemblés par l'exploitant, grande diversité des types d'engins, manuels et mécanisés	Assemblé par d'autres, faible diversité des engins, électronique et automation

ENCADRÉ 1 (fin)

Caractéristiques de la pêche	Catégories		
	Artisanale, à petite échelle		À grande échelle
	Pêche de subsistance	Alimentation du marché local	Pêche industrielle
Capacité de capture	Très faible à faible	Faible à moyenne	Grande à très grande
<i>Gestion</i>			
Autorité des pêches	Communauté locale ou famille	Communauté régionale, ou famille, avec peu de scientifiques ou de gestionnaires	De vaste envergure, appuyée par la science; un grand nombre de scientifiques /gestionnaires
Unités de gestion	Énormément de petites unités	Habituellement beaucoup de petites unités	Une ou quelques grandes unités
Règlements	Coutumiers	Coutumiers et étatiques	Habituellement sous l'autorité de l'État
Collecte des données sur les pêches	Souvent inexistante en raison de la difficulté à collecter les données	Difficile à cause de la nature des pêches et des autorités	Relativement simples mais fonction de la capacité de l'autorité
Espace et temps			
Aires de pêche	Largement dispersées	Dispersées	Concentrées
Lieux de pêche	Sur le ou adjacents au rivage	Relativement proches du rivage	Toutes les zones marines
Durée des sorties	Quelques heures	Quelques heures ou jours	Quelques jours à quelques mois
Saisonnalité	Très saisonnière	Saisons prolongées car navires et d'engins plus résistants	Capacité à aller chercher le poisson par mauvais temps, éliminant pratiquement la saisonnalité climatique

Dans l'ensemble, la tendance à long terme pour la pêche mondiale a été d'évoluer de gauche à droite mais cette tendance n'est ni inévitable ni irréversible.

Source: reproduit de Johnson, 2006.

sont confrontées¹. Ce document traite explicitement et exclusivement des pêches artisanales, mais la mise en œuvre de CEAI soulèvera vraisemblablement un certain nombre de questions également pertinentes pour les autres sous-secteurs de la pêche. En outre, l'emphase est placée sur la «majorité tropicale» des pêches artisanales et des pêches des pays avec un produit intérieur brut et des indices de développement humain relativement bas, et dans lesquels un grand nombre de pêcheurs et autres travailleurs de la pêche vivent dans la pauvreté.

À l'inverse de la grande pêche et de la pêche industrielle ou pratiquée par des compagnies, la petite pêche (appellation technologique) ou pêche artisanale (appellation socioéconomique) repose généralement sur des technologies et des groupes sociaux plus petits, liés au ménage ou la famille. Il est important de préciser que la pêche artisanale peut-être de subsistance ou commerciale. La pêche de subsistance *sensu stricto* est plutôt rare, même dans les pays en développement, et une partie de ses captures est souvent troquée contre d'autres marchandises et services.

Contrairement aux pêcheries à grande échelle, les pêcheries artisanales le plus souvent difficiles à distinguer les unes des autres. Wilson et Delaney (2005) soulignent que ces pêcheries sont des unités sociales aux limites poreuses que les pêcheurs peuvent traverser, inconsciemment ou délibérément, brouillant les divisions entre les diverses unités d'exploitation d'une même communauté. Les pêches artisanales sont aussi relativement plus diversifiées que les pêches industrielles en termes de personnes, équipements et ressources utilisés et leurs activités de transformation et de marché sont plus nombreuses et plus informelles. Des pêcheries artisanales efficaces peuvent

¹ Et la solution ne consiste pas à utiliser des versions réduites et moins coûteuses de l'évaluation conventionnelle.

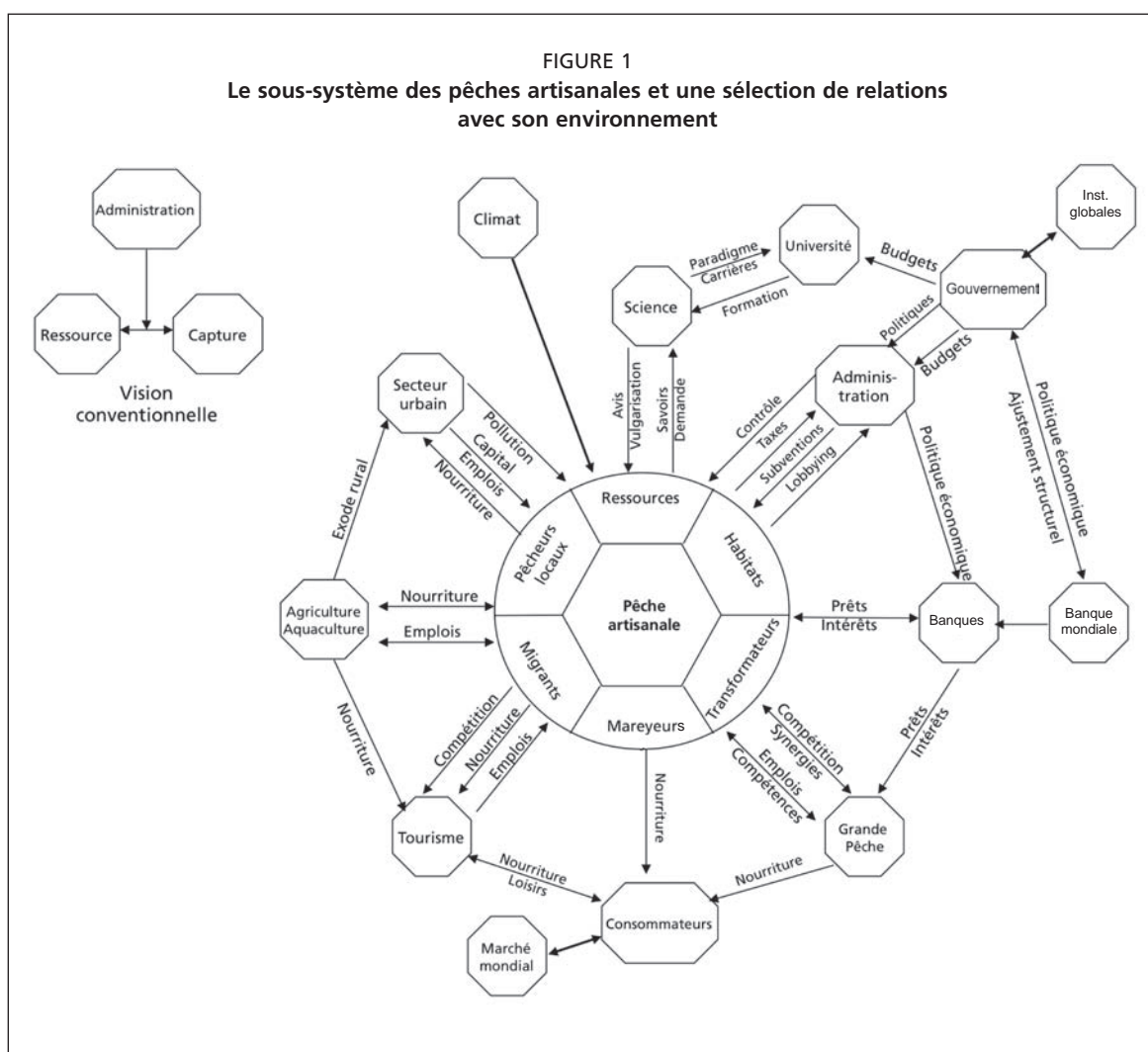
ENCADRÉ 2

Pêches artisanales: une perspective du développement humain

Les pêches artisanales dans les pays en développement les plus pauvres sont à la fois des centres d'activité économique dynamiques et des foyers de profonde insécurité. Les conclusions émergentes et éparpillées de la recherche (résumées dans Andrew *et al.*, 2007), suggèrent que les revenus des travailleurs de la pêche (pêcheurs, transformateurs et négociants) peuvent dépasser le taux moyen de rémunération du travail en milieu rural, mais en réalité ils dépassent rarement de beaucoup les seuils de pauvreté nationaux, sauf dans les cas où les travailleurs possèdent leur propres équipements. Leurs revenus soutiennent aussi des industries connexes et assurent l'apport de capitaux à des régions isolées. Cependant, les revenus les plus élevés ne se traduisent pas toujours par une plus grande sécurité et de meilleures conditions de vie. Les revenus tirés de la pêche sont très variables et les pêcheurs et leurs personnes à charge se trouvent souvent confrontés à un environnement institutionnel, économique et biophysique peu attrayant. Ils sont souvent socialement et politiquement marginalisés, n'ont pas ou peu accès aux infrastructures de base (transport, logement) et aux services sociaux (santé, éducation) et judiciaires; ils peuvent être victimes de fonctionnaires corrompus et des formes arbitraires et punitives de taxation. Leur statut est souvent celui de saisonniers ou minorités ethniques par rapport aux propriétaires terriens qui constituent l'élite, et leur capital social et leur pouvoir de négociation avec l'administration peuvent donc aussi être limités. Ils vivent le plus souvent dans des environnements hautement exposés aux risques physiques causés par des événements climatiques extrêmes (tempêtes, inondations, sécheresses) et, dans le cas de pêches intérieures, aux vecteurs de maladies véhiculées par l'eau. En outre, l'avenir d'une pêcherie est souvent entre les mains des utilisateurs amont des ressources en eau ou des compétiteurs dans l'utilisation des zones côtières. Ces facteurs de vulnérabilité élevés réduisent leur capacité et leurs motivations pour prendre part aux formes de gestion participative de la ressource (FAO, 2005b). Il est clair que la gestion des pêches artisanales dans les pays en développement représente plus que la seule gestion de la ressource. C'est aussi une entreprise de développement social et économique qui rentre donc dans la catégorie plus vaste des problèmes et défis rencontrés pour intégrer la conservation de la ressource avec la réduction de la pauvreté et le développement.

Source: Brown et Wyckoff-Baird, 1994; Brown, 2002; Berkes, 2004.

créer des richesses, contribuer au développement économique, rehausser la stabilité sociale dans les régions rurales et périurbaines, améliorer la sécurité nutritionnelle et alimentaire et fournir des dispositifs de protection sociale pour les plus pauvres (Heck, Béné et Reyes-Gaskin, 2007). Cependant, leur vulnérabilité dans le contexte de la globalisation, de la modernisation et de la pression croissante sur les ressources, implique qu'il est difficile pour les États et les gestionnaires de rendre les arbitrages sur les plans écologique, économique, politique et social nécessaires au maintien de l'équilibre entre les objectifs de durabilité, de productivité, d'équité et de justice sociale (Smith, Pauly et Mines, 1983; Panayotou, 1988; Bailey et Jentoft, 1990). Dès le début des années 90, Garcia et Reveret (1991) ont présenté une figure montrant les principales composantes du sous-système des pêches artisanales (figure 1) pour essayer d'attirer l'attention sur ces facteurs externes. Il est important qu'une communauté élargie de chercheurs et de praticiens reconnaisse ces multiples composantes du système et, par extension, apprécie le besoin d'un processus intégré pour mieux comprendre, évaluer et élaborer des avis scientifiques concernant ces interactions et ces arbitrages, tenant compte des différents contextes des pêches artisanales.



Le taux relativement élevé d'échecs des interventions de gestion a déjà été souligné et analysé, par exemple à travers l'*Étude sur les pêches internationales et la recherche aquatique* (World Bank/UNDP/CEC/FAO, 1992). Les défis posés par une gestion efficace sont particulièrement difficiles dans le secteur des pêches artisanales. Une des solutions² est fournie par la présente initiative visant à développer un cadre intégré d'évaluation et d'élaboration des avis de gestion. De nombreuses questions, récurrentes ou émergentes affectent ces pêches (Encadré 3), démontrant clairement le besoin d'un cadre général d'évaluation unificateur pour éclairer leur gestion.

Il y est donc de plus en plus reconnu que le fait de mettre en place une gouvernance appropriée, en faveur des pauvres, ainsi que des stratégies et des institutions mieux adaptées à la gestion des pêches est essentiel pour améliorer la contribution des pêches à la réduction de la pauvreté et la sécurité alimentaire (Béné, Macfadyen et Allison

² D'autres réponses incluent un réexamen des causes de pauvreté dans le secteur des pêches (ex: Béné, 2003), la reconnaissance de la signification du terme «vulnérabilité» (ex: FAO, 2005b), la reconnaissance du besoin de nouvelles stratégies pour réduire la pauvreté, une révision du rôle potentiel de la recherche halieutique et des conditions et approches pour une meilleure gouvernance (Mahon, McConney et Roy, 2008).

ENCADRÉ 3

Questions concernant la gestion des pêches artisanales formulées par le Collectif international d'appui aux travailleurs de la pêche

1. Gestion des pêches: protection des zones de pêche des pêches artisanales contre les incursions des pêcheries industrielles; élaboration de régimes de gestion appropriés; droits de pêche et impacts des systèmes de mesures d'incitation (par ex. les quotas) sur les communautés de pêche artisanale; mesures d'incitation économiques et autres; durabilité économique des opérations de pêche (par ex. modernisation responsable des engins, amélioration du taux d'utilisation du carburant et des matériaux de construction des bateaux); interdiction des pratiques de pêche destructrices; problèmes de pollution côtière, en particulier provenant de sources continentales; conflits transfrontaliers entre pays et entre communautés.
2. Sécurité du travail et sécurité sociale: implications de lois sur le commerce international (de l'Organisation mondiale du commerce, OMC) et autres instruments pertinents (par exemple la Déclaration universelle des droits de l'homme) en matière de sécurité sociale pour les travailleurs du secteur artisanal.
3. Accès aux ressources en terre et halieutiques: privatisation des zones côtières conduisant à l'aliénation des espaces des communautés côtières de pêcheurs..
4. Commerce: incidence du commerce sur les travailleurs de la pêche artisanale; initiatives d'écoétiquetage et leurs implications pour les pêches artisanales.
5. Aquaculture: formes appropriées d'aquaculture à petite échelle favorables aux communautés élargies et en particulier aux femmes; formes d'aquaculture susceptibles de bénéficier aux communautés de pêche; pratiques d'aquaculture non durables.
6. Autres préoccupations: plaidoyer (accroissement de la visibilité des luttes des travailleurs de la pêche); actions de sensibilisation portant sur les droits et responsabilités des communautés; meilleure visibilité des rôles des femmes dans le secteur de la pêche et examen des conséquences des disparités liées au genre sur le bien-être; renforcement des organisations; recherche participative qui s'inspire des savoirs indigènes; migration des travailleurs de la pêche et problèmes rencontrés par les pêcheurs migrants; implications des accords de pêche pour les pêches artisanales.

Source: ICSEF, 2006.

2007). En outre, les engagements déjà pris par les hautes instances politiques³ exigent une approche du développement et de la gestion des pêches plus vaste, plus complète et environnementale. Les stratégies modernes doivent être basées sur la connaissance, combinant les meilleures informations scientifiques disponibles et toutes les autres sources pertinentes de connaissances fiables, et sur des systèmes de décision hautement participatifs.

Les représentants des pêches artisanales ont généralement une faible capacité de pression politique et sont, par conséquent, relativement plus exposés aux conséquences d'une politique gouvernementale mal informée. La gestion des pêches et en particulier la gestion des pêches artisanales est souvent caractérisée par une mauvaise compréhension et de mauvaises informations sur l'état des différentes composantes du système

³ Lors de la Convention des Nations Unies sur le droit de la mer (CNUDEM) de 1982, la Conférence des Nations Unies sur l'environnement et le développement (CNUED) de 1992, la Convention sur la diversité biologique (CDB) de 1992, le Code de conduite pour une pêche responsable (CCPR) de 1995, les Objectifs du Millénaire pour le développement de 2000, la Conférence de Reykjavik de la FAO de 2001 et le Sommet mondial pour le développement durable (SMDD) de 2002.

ainsi que sur les résultats attendus de la politique et de la gestion. Cependant, il est reconnu qu'à elle seule, une meilleure connaissance des pêches artisanales ne sera pas suffisante pour inverser la situation actuelle et que des changements radicaux au niveau de la gouvernance et des arrangements institutionnels sont aussi exigés (et sont déjà en train de se produire progressivement dans beaucoup de pays). Prendre des décisions sur la base de connaissances incomplètes de la situation et des risques qui sont pris représente un défi inhérent à la gestion des pêches artisanales. D'autre part, l'utilisation de connaissances plus approfondie dans des processus de décisions appropriés devrait aider les gouvernements, les gestionnaires du sous-secteur et les parties intéressées à orienter, accélérer et optimiser le changement. Néanmoins, développer une vision complète des pêches artisanales en reconnaissant qu'elles sont (et opèrent dans) des systèmes socioécologiques très complexes (Berkes et Folke, 2000) soulève des défis considérables en matière d'informations et d'évaluation. Sous une apparence superficielle d'homogénéité de leurs caractéristiques générales, les pêches artisanales démontrent une diversité ahurissante de dynamiques et de paramètres sociaux et institutionnels résultant de l'interaction entre les riches mosaïques des cultures avec les écosystèmes. En outre, les communautés de pêche artisanale ont développé de solides rapports, mutuellement bénéfiques, avec les autres secteurs d'activité des domaines ruraux et périurbains. Ces rapports doivent être bien assimilés et des systèmes de gestion en mesure de les intégrer ou de les renforcer sont exigés (Ellis et Allison, 2004). Les questions socioculturelles et éthiques relatives aux notions de valeurs, d'équité, de justice, de droits et de responsabilités sont particulièrement pertinentes pour ces pêches. Bien que ce problème soit amplement reconnu, il n'existe ni ensemble de principes unificateurs ni structure conventionnelle pour l'approche qui serait nécessaire à l'intégration des concepts et des méthodes des sciences naturelles et sociales. Les chercheurs, les gestionnaires, les politiques, les bailleurs de fonds, les organisations professionnelles et les ONG sont confrontés à un amoncellement peu satisfaisant de théories, méthodes et études de cas, hétérogènes et peu appropriées, ne répondant pas aux besoins de la gestion. Ce document aborde un aspect de cet état de fait en développant un cadre d'évaluation et d'élaboration des avis conceptuellement complet qui s'inspire des idées contemporaines et les met en pratique dans le contexte des pêches artisanales.

CE QU'OFFRE LE CADRE

La première hypothèse est que l'adoption d'un cadre intégré commun pour l'évaluation et l'élaboration des avis améliorera le mode de gestion des pêches artisanales et par conséquent assurera leur futur dans les contextes changeants de la politique et du climat. Le CEAI offre, du point de vue conceptuel et opérationnel, un «état d'esprit» et une typologie d'approches et d'outils applicables aux pêches artisanales. Ses bases intellectuelles sont précisées dans le chapitre suivant. Le CEAI:

1. Se propose d'améliorer la compréhension qu'ont les politiques et leurs conseillers scientifiques et techniques des caractéristiques des pêches artisanales et des questions qui leurs sont propres.
2. Cherche à contribuer à l'émancipation des communautés intéressées à travers le développement d'une approche qui place les mécanismes de décision et la création de connaissances entre leurs mains.
3. Vise à élargir le champ d'application des politiques et des interventions pratiques pour aller vers un système socioécologique des pêches artisanales plus résilient en élargissant les limites du système-pêche pour internaliser dans son analyse les aspects pertinents du son contexte.

Le CEAI répond à une demande. Bien qu'il puisse être une base utile pour des études académiques dans le secteur des pêches artisanales, il est principalement conçu pour être utilisé pour les évaluations répondant à une demande spécifique de la part du

gouvernement (décideurs, politiques et gestionnaires des pêches), des communautés de pêche côtières, des ONG et des organisations de la société civile. Une telle demande peut être de nature *stratégique* (liée au développement d'une politique) ou *opérationnelle* (liée à la résolution d'un problème particulier). Elle peut aussi être associée à une *action unique et urgente* aussi bien qu'à la pratique d'une *gestion récurrente*.

Le processus requis pour satisfaire les types de demande énumérées ci-dessus, en fournissant une estimation fiable et les conseils les plus appropriés, peut se révéler exigeant pour la plupart des institutions de recherche, en particulier dans les pays en développement. Cependant, le processus d'EAI peut, en principe, être mis en œuvre dans une vaste gamme de budgets et de ressources humaines. À condition d'en respecter les principes, il peut être simplifié en fonction de la complexité de la question posée, de la valeur de la pêcherie, du risque potentiel d'échec de la gestion, des ressources et du temps disponible ainsi que de la capacité des parties intéressées et des gestionnaires impliqués dans sa mise en œuvre. Cependant, ceux qui sont chargés de l'évaluation doivent garder à l'esprit que les simplifications ont des conséquences, en termes de coûts (que l'on peut réduire) mais aussi en termes de bénéfices (que l'on peut perdre).

Reconnaissant la grande diversité des éventuelles demandes et la variété des méthodes disponibles, le CEAI est plutôt centré sur son processus. Reconnaissant également que des réponses spécifiques, précises, ne peuvent pas être fournies à ce niveau de généralisation, il propose un processus par le biais duquel de telles réponses peuvent être obtenues.

Le processus d'EAI est utilisé pour répondre à des questions telles que:

1. Pourquoi une évaluation est-elle exigée (clarifier la demande)?
2. Qui l'a demandée?
3. Qui devra être invité à participer?
4. Quelle sorte d'évaluation est nécessaire?
5. Quelle est la nature des avis attendus?
6. Quand la réponse est-elle exigée?
7. Quel est le contexte/la capacité de gestion?

Le CEAI propose une architecture unifiante, multidisciplinaire et non-normative à utiliser pour une gouvernance responsable des pêches artisanales. Ce faisant, il profite des opportunités que représentent l'acceptation croissante des concepts d'interdisciplinarité, de perspectives multiples, de systèmes de valeurs et de connaissances, de participation et de processus d'action plus démocratiques. Intégrant ces idéaux conceptuels dans un cadre opérationnel, il permet aux politiques et aux gestionnaires de mieux affronter les complexités et la dynamique des pêches artisanales.

AUDIENCE

L'objectif du CEAI est de fournir une meilleure compréhension, une évaluation plus appropriée et des processus plus efficaces d'élaboration des avis et de décision pour les pêches artisanales. Il est, par conséquent, conçu pour les politiques, les gestionnaires, les dirigeants du sous-secteur, les ONG et les communautés de pêche. Il est aussi destinés aux chercheurs et aux institutions productrices d'évaluations tels que les universitaires, les chercheurs gouvernementaux, les ONG opérant dans le domaine de l'environnement et du développement, les analystes de l'industrie, des investisseurs, et bailleurs de fonds ainsi que les conseillers et consultants.

La mise en œuvre du CEAI devrait répondre à une demande sociétale. Le calendrier et les résultats escomptés de l'évaluation sont des considérations importantes. Le calendrier est imposé par les circonstances, suivant que l'évaluation est liée à la planification périodique du secteur ou à une question urgente et imprévue. Le résultat devrait être une réponse à un ensemble spécifique de questions avec de sérieuses conséquences pour les ressources et les humains.

RÉSULTATS ATTENDUS

Le but de la collaboration FAO-WFC est de développer un cadre conceptuel exhaustif et légitime qui sera adopté par les chercheurs et les praticiens intéressés à la pêche et à sa gestion. Le CEAI entend laisser aux utilisateurs un degré de flexibilité, d'autonomie et d'adaptation tout en les guidant efficacement dans le choix des évaluations à effectuer en tenant compte de la diversité des pêches artisanales. L'EAI vise à se substituer à l'approche conventionnelle d'évaluation des pêches fondée sur la science halieutique «classique» quand il s'agit des pêches artisanales avec toutes leurs dimensions. Il vise aussi à fournir des directives permettant de corriger les méthodes d'évaluation *ad hoc* descriptives et l'approche réactive et fractionnée des besoins, des problèmes et des opportunités qui caractérisent l'action de la plupart des départements des pêches des pays en développement quand il s'agit des pêches artisanales.

Le CEAI vise à accroître la prise de conscience de la nature complexe du système-pêche et des ses interactions internes ainsi que de la place de ce système dans les processus plus amples. L'importance de la contribution des pêches artisanales à la sécurité alimentaire et à la réduction de la pauvreté est soulignée et on espère que le CEAI renforcera la conscience de cette contribution dans l'esprit de ceux qui l'appliqueront. Les essais d'application ainsi que la mise en œuvre du cadre devraient également améliorer la compréhension de ces pêches en général, à travers l'accumulation de connaissances interdisciplinaires, les études de cas, et le développement des meilleures pratiques de gestion.

Il est évident que la nécessité de prendre en compte la complexité des pêches artisanales rend plus difficile l'acquisition d'une compréhension exhaustive et leur évaluation. Cependant, l'expérience acquise et le renforcement des capacités au cours du processus récurrent d'utilisation du CEAI devraient progressivement optimiser sa contribution à la décision en matière de gestion. Le cadre ne traite pas explicitement du renforcement des capacités mais il reconnaît que c'est une composante essentielle du succès de son application. Un certain nombre d'initiatives sont en cours et d'autres seront certainement entreprises dans un proche avenir pour renforcer la capacité des gestionnaires, conseillers et évaluateurs, et on espère que le cadre proposé aidera à développer la capacité nationale d'évaluation et de gestion participatives des pêches artisanales.

STRUCTURE DU DOCUMENT

Le Chapitre 1 a illustré le besoin d'une meilleure évaluation des systèmes socioécologiques des pêches et plus particulièrement des pêches artisanales. Le Chapitre 2 met l'accent sur les données de base conceptuelles et les principes fondamentaux sur lesquels s'appuie le CEAI. Le Chapitre 3 introduit le CEAI lui-même et détaille les étapes successives et les processus de rétroaction qui caractérisent l'approche. Le Chapitre 4 place le processus d'EAI dans le cycle de planification et de gestion utilisé par la plupart des bureaucraties sous une forme ou une autre. Finalement, le Chapitre 5 traite un certain nombre de questions transverses affectant la mise en œuvre du cadre et conclut sur les actions à entreprendre pour expérimenter, perfectionner, rendre pratique et disséminer cette approche. Les références et des informations annexes terminent l'ouvrage.

2. Mise en contexte du CEAI

L'objectif de ce chapitre est d'expliquer les origines conceptuelles de l'EAI et de montrer comment il incorpore les idées contemporaines dans la gestion des ressources naturelles et des pêches et dans la gouvernance des écosystèmes. Il introduit les principes fondamentaux sur lesquels l'EAI est basé afin de justifier ces idées et de permettre leur intégration dans le schéma opérationnel présenté au Chapitre 3.

ORIGINES CONCEPTUELLES

La gestion des pêches artisanales peut être améliorée par une évaluation et un processus consultatif d'élaboration des avis qui reconnaissent et comprennent mieux les complexités, interactions et dynamiques de ces systèmes. Bien que des progrès améliorant l'approche conventionnelle monospécifique d'évaluation des pêches de la science halieutique «classique» aient été réalisés, ils n'apprécient pas encore à leur juste valeur et n'intègrent pas complètement l'ampleur du travail conceptuel effectué sur les approches alternatives. En outre, les schémas de gestion qui mettent ces questions en valeur, tel que le Code de conduite et l'approche écosystémique des pêches (AEP), aussi bien que les approches plus générales sur le développement durable, ne sont pas spécifiquement adaptées aux pêches artisanales. L'EAI cherche à œuvrer au sein de ces structures normatives globales afin de fournir une base pour le développement d'outils pratiques destinés aux gestionnaires des pêches artisanales. En outre, l'EAI propose une approche d'évaluation suffisamment souple pour être applicable à ces pêches même dans les cas où leur valeur serait trop faible pour justifier le coût des approches conventionnelles.

En s'inspirant du travail réalisé par la science de la durabilité et de la gestion, le CEAI adopte une approche systémique reconnaissant les pêches artisanales comme des systèmes sociaux et naturels en interaction (Holling, 1978; Walters, 1986; Gunderson, Holling et Light, 1995; Holling, Berkes et Folke, 2000; Charles, 2001). Une approche systémique est fortement interdisciplinaire. Elle associe des approches historiques, comparatives et expérimentales, des méthodes qualitatives et quantitatives, et utilise essentiellement des modes d'enquête intégratifs et de multiples sources d'évidence. Une approche systémique traite aussi des aspects relatifs à l'incertitude, aux événements inattendus (surprises), aux phénomènes de seuil et elle reconnaît l'importance des interactions entre échelles. Un système de gestion moderne doit donc pouvoir considérer des perspectives différentes, agir simultanément à plusieurs niveaux, et traiter des effets combinés du changement. Il doit donc être expérimental, souple et adaptatif. Les approches centrées sur les droits d'usage sont également au cœur des principes et processus de l'EAI.

Le CEAI adopte également les analyses intégrées utilisées dans les disciplines et domaines de recherche voisins, notamment dans la gestion intégrée des bassins versants et des zones côtières, le développement rural, la conservation et le développement intégrés, la gouvernance interactive et la gestion des ressources communes, dont il emprunte les outils méthodologiques. Les théories et origines conceptuelles de l'EAI sont résumées dans le tableau 1. Bon nombre de ces théories et concepts sont eux-mêmes interdépendants. Ce document ne prétend pas examiner toute la littérature et les idées qui les fondent mais ce serait pure négligence de ne pas admettre leur influence sur notre réflexion.

Finalement, les schémas d'évaluation utilisés jusqu'à présent pour comprendre certains aspects spécifiques d'un système complexe sont incorporés dans le CEAI.

TABLEAU 1
Origines théoriques et conceptuelles du CEAI

Base théorique et conceptuelle	Références sélectionnées
Adaptation dynamique en écologie et théorie des systèmes	
Pensée concernant les systèmes socioécologiques intégrés	Gallopin, 2002; Garcia et Charles, 2007
Gestion adaptative	Folke, Berkes et Colding, 2000; Walker <i>et al.</i> , 2004; Folke, 2006
Apprentissage social adaptatif	Holling, 1978; Walters, 1980, 1986
Écologie sans équilibre	Berkes et Folke, 2000; Charles, 2001; Hilborn et Walters, 1992
Analyse institutionnelle	
Propriété commune et action collective	Wade, 1987; Berkes, 1989; Ostrom, 1990; Berkes et Folke, 1998; Ostrom <i>et al.</i> , 1999; Jentoft et McCay, 2003; Berkes, 2005
Institutions et pouvoir	Agrawal, 2003, 2005; Scott, 1998; Oakerson, 1992; Ostrom, 2005
Approches collectives	
Participation et processus délibératifs inclusifs	Brown, Tompkins et Adger, 2001; Francis et Torell, 2004; Raakjaer-Nielson, 2003; Wilson, Raakjaer et Degnbol, 2006
Systèmes de savoirs multiples	Agrawal, 1995; Blaikie <i>et al.</i> , 1997; Scott, 1998
Gouvernance interactive	
Gestion intégrée	
Conservation et développement intégrés	Brown, 2002; Berkes, 2004
Aménagement intégré des zones côtières	
Vulnérabilité	
Risques, aléas, exposition, sensibilité et capacité adaptative, résilience, sécurité et justice sociale et environnementale	Capak, 1993
Théories de la croissance macroéconomique dans le développement	
Modernisation, ajustement structurel, développement pro-pauvres, droits à la nourriture et sécurité alimentaire, réduction de la pauvreté, décentralisation, renforcement de la société civile, droits de l'homme, bien-être, développement en tant que liberté	Sen, 1999; Corbridge, 2002; Jomo et Fine, 2005; Stiglitz, 2006
Théorie du développement rural	
Analyse des systèmes agronomiques, développement rural intégré, capitaux et capacités, moyens d'existence durables, participation, émancipation et approches centrées sur les droits, usage des savoirs techniques locaux ou indigènes	Ellis et Biggs, 2001; Fafchamps, 2003
Approches centrées sur les droits et les titres	
La plupart des approches citées ci-dessus s'appuient sur cette conception.	

Ils ne sont pas supplantés par le cadre présenté ici mais peuvent être utilisés dans ses processus le cas échéant. C'est le cas des évaluations conventionnelles des stocks, de l'évaluation des impacts sur l'environnement (EIE), de l'analyse qualitative et quantitative des risques et leur gestion, de l'évaluations des moyens d'existence ruraux et des approches utilisées pour comprendre et coordonner le développement macroéconomique (par exemple: globalisation du commerce, stratégies de réduction de la pauvreté, développement pro-pauvres).

L'EAI se propose d'agir comme précurseur d'une gestion efficace. Ce document ne traite pas explicitement des structures de gestion mais développe un processus à travers lequel les défis et opportunités de gestion, propres à une pêche artisanale particulière, à un moment précis, sont identifiés et négociés. Il projette de développer les connaissances intégrées nécessaires à la gestion responsable des pêches artisanales. Le processus aide à incorporer les divers principes conceptuels sur lesquels repose pour la mise en œuvre de l'EAI et qui sont traités ci-dessous.

PRINCIPES FONDAMENTAUX

Les récents codes et normes internationaux concernant la pêche, les sciences halieutiques, la bonne gouvernance et le développement équitable et durable du secteur fournissent un certain nombre de principes sur lesquels s'appuie le CEAI:

1. Les principes d'intégration
2. Les principes de collaboration
3. Les principes de transparence et responsabilité
4. Les principes de souplesse
5. Les principes d'adaptabilité
6. Les principes de durabilité

Bien que le CEAI laisse une certaine flexibilité, autonomie et créativité aux responsables de sa mise en application, ces principes devraient guider les choix effectués, par exemple, pour sélectionner les méthodes d'évaluation, pour le processus suivi pour leur utilisation, l'interprétation des résultats obtenus, l'identification des options de gestion et l'élaboration des avis.

Principes d'intégration

Visions et valeurs partagées

Le processus d'EAI vise à développer, au sein des parties intéressées, la vision nécessaire et partagée – un modèle mental des faits, questions et solutions – et un ensemble commun de valeurs et de principes sur la base desquels ils pourront agir. Il est important d'établir, dès le début, au cours de la détermination du champ d'évaluation et dans le déroulement de ses différentes phases, si les dangers, les opportunités et les objectifs de la pêche et du sous-secteur des pêches artisanales sont compris par tous de la même manière. Si tel n'est pas le cas, il sera nécessaire développer une compréhension commune de l'état du système, de ses composantes clés avec leurs relations et leur dynamique, des racines du problème et de son histoire, et des solutions possibles. Partager la même vision n'est pas une condition préalable à la mise en œuvre du CEAI mais, là où une telle vision n'existe pas, elle devra être recherchée explicitement comme un des résultats du processus. Le consensus idéal pourrait n'émerger pleinement que pendant le processus et peut-être même seulement après plusieurs exercices d'évaluation et d'avis intégrés. Pour cette raison, élaborer une vision et des valeurs partagées est l'un des buts de chaque EAI. Cela exige la formulation d'un mode opératoire à plusieurs parties intéressées, interdisciplinaire, participatif (inclusif), intégrant différentes sources de connaissances, prenant en compte les divergences d'idées et de valeurs. La résolution des conflits et le développement d'un consensus en la matière peuvent nécessiter l'utilisations d'outils spécifiques.

Multiplés formes de savoir

La science et la gestion halieutiques ont co-évolué pendant plus d'un siècle, mais comme la demande est devenue de plus en plus complexe, le processus d'adjonction des disciplines supplémentaires nécessaires a conduit à des visions très compartimentées du secteur. Les «domaines» disciplinaires ont eu tendance à s'isoler, concernés surtout par leur spécialisations. Dans les grandes lignes, les domaines et compétences suivantes se sont affirmés.

1. Ressources: domaine du biologiste des pêches
2. Technologie: domaine de l'expert et de l'ingénieur
3. Marchés: domaine de l'économiste
4. Environnement: domaine de l'écologiste
5. Parties intéressées et société: domaine du sociologue
6. Institutions: domaine des administrateurs de la pêche, des juristes et des sciences politiques

ENCADRÉ 4

L'approche écosystémique des pêches

Au cours des dix dernières années, le concept d'une approche écosystémique des pêches (AEP), appelée aussi parfois gestion des pêches fondée sur l'écosystème ou gestion fondée sur l'écosystème) a été de plus en plus utilisée dans les déclarations de politique générale par les organismes de gestion des pêches et de l'environnement, tant gouvernementaux que non gouvernementaux, au niveau national et international. Dans le même temps, il s'est créé une grande confusion au sujet des implications d'une telle approche. Les perceptions et l'usage de l'expression ont varié de l'idée selon laquelle il faut baser la gestion des activités humaines sur une compréhension détaillée de la structure et du fonctionnement de l'écosystème, jusqu'à l'impression que l'utilisation des aires marines protégées (AMP) est synonyme d'AEP. En dépit des progrès accomplis dans beaucoup de localités, cette confusion a considérablement entravé les progrès pour la mise en œuvre de l'approche.

Selon la FAO (2003),

Une approche écosystémique des pêches 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 dans des limites écologiques sensées.

Cette définition précitée aborde clairement le bien-être humain et écologique et associe deux principes – celui qui consiste à protéger et conserver la structure et le fonctionnement de l'écosystème et celui de la gestion des pêches – centrée sur l'approvisionnement en nourriture, les revenus et les moyens humains d'existence. En fait, l'application de l'approche écosystémique des pêches représente l'ultime effort pour instaurer un développement durable du secteur des pêches au moyen de pratiques démocratiques et transparentes qui tiennent compte des divers intérêts de la société et permettent la participation des parties intéressées aux processus de planification et de décision. Les questions de durabilité sont aussi liées au principe d'équité intergénérationnelle, qui est aussi un principe fondamental de l'AEP (FAO, 2003).

Les directives techniques de la FAO sur l'approche écosystémique des pêches (FAO, 2003) fournissent un cadre pour la planification et l'aménagement des pêches compatible avec l'AEP, tout en reconnaissant le besoin de considérer le contexte le plus large du système-pêche, c'est-à-dire l'écosystème, avec ses dimensions écologiques, sociales et institutionnelles.

Le processus de planification basé sur l'AEP consiste surtout à examiner les pêcheries existantes ou en phase de développement pour identifier les principales questions prioritaires qui se posent pour un gestion compatible l'approche. Au fur et à mesure que le processus se déroule, les objectifs politiques de haut niveau, souvent trop généraux pour être utiles à la gestion quotidienne, sont traduits en objectifs opérationnels et règles de décision pour une permettre leur mise en œuvre. Une étape fondamentale de ce processus est l'identification formelle, avec les parties intéressées, des questions de gestion prioritaires, par exemple par le biais de l'analyse des risques, qualitative ou quantitative selon les informations disponibles.

Le processus de planification se déroule de manière structurée en suivant les trois dimensions majeures du développement durable, à savoir: les bien-être écologique et social, et la «capacité d'accomplir» qui dépend de la capacité de gouvernance des pêches aussi bien que des facteurs externes aux systèmes halieutiques.

Le processus devrait aussi être appliqué d'une manière participative pour pouvoir profiter des savoirs informels et traditionnels et combiner les approches ascendantes (bottom-up) et descendantes (top-down) dans des proportions qui dépendent du type de pêche et des conditions sociales rencontrées.

Au cours des étapes successives du processus, on rencontre des défis pratiques concernant la mise en œuvre des priorités convenues, y compris la fixation des objectifs opérationnels (c'est-à-dire des cibles), la définition des outils de gestion les plus appropriés, et l'évaluation des coûts et avantages des options alternatives de gestion.

Le processus de planification basé sur l'approche écosystémique accuse un fort contraste avec les approches conventionnelles de la gestion des pêches parce que son orientation est plus globale: il traite les questions et préoccupations dans toutes les dimensions d'un système halieutique et exige la pleine participation des parties prenantes.

Par contraste, le processus d'EAI devrait être une action intégrée exigeant une interdépendance entre les connaissances provenant de nombreux domaines appartenant soit aux experts et bureaucrates formés dans des disciplines différentes des sciences naturelles et sociales, soit aux parties intéressées avec leurs diverses expériences et perspectives. Ce processus tend à passer du stade multidisciplinaire au stade interdisciplinaire ou transdisciplinaire. L'EAI encourage donc la collaboration entre les disciplines scientifiques, les experts et les détenteurs d'autres formes de connaissances (dérivées de la pratique, locales, traditionnelles, etc.). Cela facilite l'élaboration des évaluations synoptiques nécessaires à la formulations d'avis multidimensionnels. Le processus gagnera en efficacité au cours du temps avec l'apparition de nouvelles générations de scientifiques, gestionnaires et d'équipes ayant les capacités et le jugement nécessaires pour entreprendre de telles évaluations exhaustives et interdisciplinaires.

Le CEAI reconnaît à la fois le potentiel et la difficulté de la création d'un processus interdisciplinaire d'analyse scientifique et d'élaboration des avis. Le processus standard de collecte et d'analyse des données, de diagnostic, de conseils, de suivi et d'évaluation comporte un certain nombre d'étape, au cours desquelles l'intégration des disciplines peut déjà commencer. Le processus conventionnel, lui, n'implique généralement que quelques disciplines potentiellement utiles et laisse au gestionnaire la responsabilité de faire la synthèse des avis et de combiner les diverses recommandations émanant de chaque discipline. Il serait plus efficace d'opérer la combinaison des avis avant de les soumettre au gestionnaire, fournissant aux parties prenantes une information déjà intégrée. Ceci est, bien entendu, le minimum requis pour une EAI. Il est également possible d'intégrer les disciplines encore plus tôt, par exemple dès la phase de diagnostic (par exemple en utilisant des modèles hybrides, multidisciplinaires) ou même plus tôt encore, au niveau de la collecte initiale des données, tout en effectuant des économies d'échelle. Le niveau approprié de confluence des disciplines ne peut pas être prescrit facilement et dépendra du contexte, de la capacité scientifique disponible et des institutions en place susceptibles de favoriser ou d'entraver la mise en place du processus.

Il est important de défendre la rigueur scientifique tout au long des processus d'intégration des connaissances. Le terme «rigueur» n'est pas ici synonyme de quantification mais se rapporte, par exemple, au respect des protocoles d'enquête convenus et de la transparence des hypothèses. La nécessité définie par la CNUDEM de «la meilleure information scientifique disponible» implique que les évaluations devraient être en rapport avec les politiques, rigoureuses, exactes, précises, documentées, vérifiables, complètes, compréhensibles par les destinataires et faites en temps voulu. La rigueur et la qualité des méthodes qualitatives dépend de critères tels que leur crédibilité, transmissibilité, fiabilité et certification (PNUE, 2005). Les évaluations doivent aussi être économiquement abordables, particulièrement dans les milieux défavorisés qui caractérisent beaucoup de pêches artisanales. La nécessité de satisfaire les exigences du calendrier et d'agir avec des ressources limitées peut toutefois conduire à des compromis – par exemple, entre rapidité et exhaustivité de l'analyse, d'une part, et précision de cette analyse d'autre part. Précision et rigueur ne sont cependant pas synonymes; il est possible d'être rigoureux par exemple en signalant les hauts niveaux d'incertitude de l'avis que l'on a élaboré malgré que l'on ait utilisé toute l'information disponible de la meilleure manière possible.

L'EAI recommande d'aborder l'incertitude inhérente aux systèmes de ressources et à leur évaluation grâce à l'élargissement des perspectives en passant:

- des ressources à l'écosystème (y compris les humains);
- des approches monodisciplinaires aux approches pluridisciplinaires;
- de l'évaluation des stocks à l'évaluation des pêcheries, des secteurs et leurs relations;
- de la gestion *sensu stricto* à la gamme des décisions requises par la gestion, l'élaboration des politiques et la planification du développement;

- des données purement scientifiques à une vaste gamme d'informations variées.

Là encore, la mesure dans laquelle ces perspectives plus larges devraient être adoptées et intégrées dans un processus d'EAI ne peut pas être prescrite car cela dépendra, entre autres: (i) du type de question soulevée; (ii) des données disponibles; (iii) du «client»; et (iv) de la capacité de recherche. L'important, c'est que la manière dont l'évaluation est conduite est capitale pour son succès et pour la durabilité de ses conséquences. Donc, le concept de «rigueur» (bien que rarement articulé comme tel) dans la partie humaine du processus d'EAI met l'accent, non seulement sur la rigueur scientifique mais également sur la participation effective des groupes-cibles à l'identification et à la résolution des problèmes, sur le renforcement de la capacité institutionnelle, et sur la notion d'appropriation du processus de développement par les parties intéressées.

Au delà de l'intégration des disciplines et des approches analytiques et conceptuelles au sein des sciences naturelles et sociales, la valeur des savoirs locaux est de plus en plus reconnue dans la littérature sur la gestion des ressources naturelles et le développement:

Le savoir des populations locales ... a une force comparable à tout ce qui est local et observable visuellement, change au fil du temps et intéresse les gens. Il a été sous-estimé et négligé. Cependant le reconnaître et l'utiliser ne devrait pas conduire à négliger, au contraire, les connaissances scientifiques... la question clef est savoir si, où et comment les deux types de connaissances peuvent être combinés, avec les sciences modernes comme serviteur et non comme maître, et au service non pas de ceux qui sont au centre, riches et puissants, mais de ceux qui sont à la périphérie, pauvres et faibles, afin que tous y gagnent.

(Chambers, 1997, page 205)

L'utilisation du CEAI pour les pêches artisanales exige l'association des connaissances scientifiques interdisciplinaires avec plusieurs formes de savoir local (indigène ou traditionnel) «non-scientifique.»⁴ Ce document aborde le problème de la validation des connaissances locales – impliquant une distinction entre les connaissances collectives, les perspectives de groupe et les intérêts individuels ou des élites. Le processus d'EAI encourage l'examen et l'intégration de perspectives, valeurs, expériences et connaissances multiples, de nature scientifique et non-scientifique. Il est reconnu que le savoir «non scientifique» peut aussi influencer le processus de décision et le développement de la compréhension, du partage des valeurs, de la légitimité et d'une action collective appropriée. Dans la pratique, il peut ne pas y avoir de distinction tranchée entre les connaissances «locales» et «scientifiques». Les experts utilisent également parfois un genre de «savoir populaire» (propre à leur groupe de compétence) similaire à celui utilisé par les travailleurs de la pêche. Ils utilisent des approximations (rule of thumb), des impressions personnelles, des observations rapides et leur expérience pour donner des avis qui, parce qu'ils sont des «experts» sont jugés être «scientifiques». Ce processus d'évaluation «à dire d'expert» est utilisé pour éclairer les principaux processus de décision globaux, concernant par exemple la probabilité de points critiques (tipping points) catastrophiques dans les futurs changements climatiques, y compris en relation avec la fonte de la calotte polaire ou la disparition de la forêt pluviale amazonienne (Schellnhuber *et al.*, 2006). De même, le savoir local peut avoir des origines multiples, les travailleurs de la pêche ayant désormais la possibilité d'obtenir des données à travers les programmes radio, les discussions avec des vulgarisateurs scientifiquement compétents et autres moyens de diffusion de la connaissance. Dans le secteur du développement agricole, les modèles de «sources d'innovation multiples» pour la diffusion de la connaissance ont largement supplanté la vision dichotomique des

⁴ Cette question est à la fois sensible et controversée, et touche souvent à l'idéologie. Elle est examinée plus en détails dans la section sur les rôles des parties intéressées.

connaissances «traditionnelles» ou «scientifiques» (Biggs, 1990). Il est de plus en plus reconnu qu'en cas d'incompatibilité entre le savoir local collectif et les connaissances scientifiques, il ne peut pas être présumé que c'est la connaissance scientifique qui est correcte. Pour ces raisons, le CEAI encourage une orientation vers les sources et types de connaissances multiples.

L'incorporation des connaissances locales et des diverses perceptions peut fournir des informations utiles pour créer des hypothèses de travail, structurer des modèles ou rechercher des options. Elle est aussi nécessaire pour construire des visions et des valeurs partagées et jouera donc un rôle important dans la négociation et, par conséquent, dans le résultat pratique du processus d'EAI.

Principes de collaboration

Le CEAI devrait être hautement participatif. La participation active des parties intéressées et d'autres détenteurs de savoir est essentielle pour l'application de bien des principes de l'EAI et pour assurer l'appropriation du processus par la communauté, ainsi que la pertinence et la légitimité des questions et des réponses. Elle contribue à l'émancipation des acteurs, à la mobilisation des individus, au développement du consensus, à l'amélioration des connaissances et à l'identification des perspectives et des perceptions. Les mécanismes mis en place dans une évaluation participative peuvent devenir utiles pour d'autres processus plus décisionnels, facilitant la décentralisation et la dévolution de responsabilités. La participation contribue à la formulation adéquate du problème et à la recherche dynamique de solutions, facilitant la résolution des conflits et réduisant les risques sociaux et économiques. Elle augmente l'équité et la transparence en facilitant la supervision et les audits. C'est aussi un moyen nécessaire pour améliorer la compréhension scientifique et la transformer en une compréhension sociétale plus générale qui influera sur les décisions des individus et leur volonté de se conformer ou non aux décisions. Le concept de participation, ses nuances et ses ramifications sont approfondis dans l'Annexe 2.

Le degré de participation exigé pour que le processus soit efficace dépend de la nature des questions à l'étude. Les décisions concernant une norme de sécurité alimentaire peut demander moins de participation des parties intéressées (et moins d'intervention non scientifique) que les décisions au sujet de l'emplacement d'une zone marine protégée ou de l'introduction de droits d'usage territoriaux.

Le principe d'une participation active est en accord avec les exigences de la Déclaration d'Arusha⁵ de 1990 et de la Convention d'Aarhus.⁶ Dans un processus d'EAI, certains acteurs peuvent participer à la fois à l'évaluation et à la décision, même s'ils jouent des rôles différents dans ces deux processus interconnectés. Par exemple, les travailleurs de la pêche seront des contributeurs d'information dans le processus d'évaluation mais des négociateurs et des décideurs dans les processus d'avis et de décision.

⁵ La Déclaration d'Arusha de 1990 sur la participation populaire au développement a été fondée sur l'idée que le développement durable pourrait être obtenu seulement à travers la pleine participation des futurs bénéficiaires du processus de développement (Sharp, 1995). Cela découle de la reconnaissance du fait que les projets de développement conçus et mis en application sans la pleine participation des futurs bénéficiaires accusent un haut taux d'échec.

⁶ La Convention sur l'accès à l'information, la participation publique aux prises de décisions et l'accès à la justice dans les questions environnementales de la Commission économique des Nations Unies pour l'Europe (en bref, la Convention d'Aarhus) a été entérinée en 1998 et elle est entrée en vigueur en 2001. Elle reconnaît les droits des citoyens à l'information, la participation et la justice et vise à encourager une plus grande responsabilité et transparence dans les questions de gestion environnementale. Les buts de la convention sont: (i) un meilleur accès public à l'information générale en matière d'environnement; (ii) la possibilité pour les gens d'exprimer leurs opinions et inquiétudes sur les questions environnementales et de s'assurer qu'elles sont prises en compte lors des prises de décisions; et (iii) l'accès public aux procédures d'évaluation quand ces droits ont été enfreints et, dans certains cas, la possibilité de dénoncer les violations de la loi sur l'environnement.

Une considération importante pour les évaluations participatives intégrées est qu'au cours de la conception et de la préparation de l'exercice, les organisateurs devraient révéler sincèrement les divergences d'intérêt, les incompatibilités de vues et les intentions cachées des participants potentiels. Avec cette démarche et un modérateur habile, ces problèmes peuvent être contrôlés s'ils sont identifiés à l'avance et des mesures de correction peuvent être adoptées. L'essentiel est de prévenir l'évolution d'attitudes hostiles à l'égard du processus participatif lui-même. La préparation méticuleuse peut transformer ce risque en une opportunité en créant une dynamique de groupe qui transformera les tensions initiales en créativité (Toth, 2001).

Principes de transparence et de responsabilité

L'estimation devrait être transparente, c'est-à-dire que les processus, données, méthodes, résultats et interprétations devraient être documentés et facilement accessibles. Cela est particulièrement important dans les cas où il faut traiter des problèmes liés à l'incertitude et aux sources de connaissances multiples. L'exigence de transparence implique aussi une reconnaissance officielle des rôles et responsabilités de chacun au sein du processus. Les désaccords et les préoccupations devraient être documentés en particulier s'ils ont été laissés de côté, avec les informations motivant leur rejet. Transparence, responsabilité et participation active, contribuent à instaurer un climat de crédibilité, de légitimité et de confiance.

Principes de souplesse

Par définition, les évaluations de systèmes complexes ne devraient pas prétendre être universelles car elles dépendent fortement du contexte. Cependant, le CEAI peut être employé dans des contextes de gestion ou politiques très différents et par n'importe quelle organisation. Un certain nombre d'approches de gouvernance, économiques et scientifiques sont disponibles pour orienter la conception des structures et du processus de gestion. Elles varient dans la priorité qu'elles accordent aux différents objectifs et leur degré de collaboration (cogestion, gestion communautaire) et d'intégration (gestion des zones intégrées, projets de conservation-développement intégrés) ainsi que dans leur approche des droits (droits de propriété, droits de l'homme) et de la durabilité (approche écosystémique, approche des moyens d'existence durables). Dans tout pays, la structure institutionnelle de gestion peut différer entre les sous-secteurs et entre les projets. Le CEAI est conçu pour s'appliquer aux processus d'évaluation et de prise de décisions dans tout le spectre des contextes possibles de gestion et de politique allant du secteur au projet individuel. Le processus d'évaluation est donc indépendant de la gestion courante ou du cadre de décision.

En fait, l'EAI est supposé actualiser et améliorer la gestion ou le cadre de décision en vigueur. L'EAI peut donc, par conséquent, être mis en œuvre par un vaste éventail d'acteurs, allant des individus aux d'organisations, agences gouvernementales, institutions académiques, secteur privé, communautés locales ou ONG. Le processus d'EAI est suffisamment générique et adaptable aux contextes particuliers pour le permettre. Le principe de souplesse pose cependant trois importants défis. Tout d'abord, le terme «pêche artisanale» renferme une vaste gamme de situations très différentes dans lesquelles des processus et méthodes d'évaluation similaires peuvent être utilisés avec succès mais dans lesquelles une généralisation des prescriptions en matière de gestion serait dangereuse. Deuxièmement, le CEAI tout entier, avec ses approches du développement de la connaissance, de l'incertitude, de la participation et de l'émancipation, est profondément structuré et éclairé par toute une gamme de théories relatives aux structures des sous-systèmes naturels et humains et à leurs interdépendances. C'est là une pensée progressiste et innovatrice mais elle est basée sur des principes relativement bien établis. Cependant, il est difficile d'envisager comment le CEAI pourrait être utilisé dans des situations où de tels concepts ne seraient pas

encore acceptés, c'est-à-dire dans le cas où quelques-uns de ses principes et valeurs fondamentaux, tels que les principes de gouvernance démocratique, ne seraient pas encore adoptés ou appliqués. Dans ces régions, les nouvelles idées concernant le renforcement de la résilience et des capacités d'auto-organisation, etc. peuvent être une manière d'encourager l'évolution de la gouvernance dans les directions plus appropriées. Troisièmement, le concept de coévolution de la science (ou du renforcement des savoirs) et de la gestion, laisse à penser que des systèmes EAI initialement semblables, appliqués à des situations différentes d'une manière adaptative, peuvent évoluer différemment. À partir d'un cadre commun originel, les voies évolutives pourraient diverger.

Le CEAI peut donc être employé pour augmenter la compréhension des problèmes et des questions et identifier les voies possibles vers les solutions, dans beaucoup de contextes différents: dans les situations où prévaut l'insuffisance mais aussi l'abondance de données; où la capacité d'évaluation disponible est élevée ou faible; pour résoudre une crise ponctuelle ou planifier stratégiquement le développement; dans une perspective à court ou à long terme; pour traiter des questions locales ou globales; et dans une vaste gamme de régimes de gouvernance. Pour atteindre ce degré de souplesse, le cadre renferme toute une variété d'approches qualitatives et quantitatives avec des coûts et difficultés d'application différents. Il propose des analyses sophistiquées aussi bien que des évaluations rapides. Il combine la connaissance scientifique avec la connaissance locale collective. Il maîtrise les imperfections à travers l'itération et l'apprentissage social.

Échelles de recherche multiples

Les relations entre les échelles spatiales (niveaux global, national et local) ont été révélées par la recherche, la pratique de la gestion, les mécanismes de l'industrie et du marché et les tendances du développement humain. La recherche a démontré l'importance des programmes internationaux et régionaux et des sources d'inspiration intellectuelle (mentoring) qui ont progressivement remplacé la recherche coloniale. Il est reconnu que la pratique de gestion est soumise aux obligations imposées à tous les niveaux par les instruments internationaux convenus aux plus hauts niveaux politiques, souvent sans une analyse claire de leurs implications aux niveaux inférieurs. Les mécanismes et les normes industrielles et du marché continuent à se développer au niveau global avec le risque de désavantager ou d'éliminer ceux qui ne peuvent pas s'adapter: la méthode HACCP (méthode d'analyse des risques – points critiques pour leur maîtrise) pour la sécurité sanitaire des aliments; les normes de l'Organisation internationale de normalisation (ISO); celles du Marine Stewardship Council (MSC), etc. Finalement, les tendances globales du développement humain, comme la plus grande mobilité du travail, se traduisent dans les pêches par les mouvements des pêcheurs à l'intérieur du secteur ou leur conversion dans d'autres secteurs de l'économie. Le CEAI doit, par conséquent, être assez souple pour prendre en compte les interactions entre échelles. Il invite à considérer la pêche (et le secteur de la pêche) comme un tout, même lorsque l'évaluation porte sur une question spécifique qui n'affecte qu'une partie de cette ensemble. Le besoin de prendre en compte les interactions entre échelles est important, entre autres, en ce qui concerne:

- les impacts transfrontaliers, qu'ils soient importés (agents externes) ou exportés (externalités) par le sous-système étudié;
- les implications stratégiques (à long terme) des mesures de gestion opérationnelles (à court terme) et vice versa;
- les interactions entre systèmes de gouvernance, entre les secteurs ou entre les hiérarchies juridictionnelles (locales à globales).

Aborder des échelles multiples est évidemment un défi car lorsque les ressources disponibles pour l'évaluation sont limitées, un compromis doit être trouvé entre le niveau opérationnel (local) et le niveau stratégique (contextuel). Il ne sera ni possible

ni utile de tenter d'aborder les deux niveaux de manière équivalente. La solution du dilemme réside en partie dans la demande elle-même. Si la question initiale est principalement de nature stratégique (par exemple: quel peut être l'impact de l'étiquetage écologique, ou des droits territoriaux dans le secteur des pêches artisanales nationales?) alors l'échelle prioritaire sera stratégique, mais quelques études de cas représentatives, au niveau local, seront utilisées comme «vérité terrain». Si, au contraire, la question se pose au niveau local (par exemple: un conflit avec une flotte voisine en expansion ou à cause de l'introduction de nouveaux engin) il faudra privilégier l'échelle locale, mais aussi effectuer une rapide évaluation des conséquences probables des solutions proposées aux niveaux supérieurs comme par exemple, leur compatibilité avec la législation et la constitution nationales, les éventuels conséquences en cascade sur d'autres pêcheries hors de la zone, etc. En général, une évaluation à double sens est à recommander, en combinant des évaluations parallèles globales et locales, dont l'importance relative sera fonction de la nature de la demande initiale (c'est-à-dire du point d'entrée dans le processus).

En bref, alors que l'échelle à laquelle l'évaluation sera faite est en grande partie imposée par la demande, le CIEA appelle à un examen de toutes les échelles applicables avec une pondération appropriée (en termes d'importance, de détails, de coût des analyses) selon la question et le contexte spécifiques.

Lebel (2006) a souligné que les échelles ne sont pas politiquement neutres. Les capacités et intérêts des différentes parties intéressées varient fortement selon l'échelle. Dans la soumission des données, l'échelle de la flotte (par opposition à l'échelle des navires) est préférée par l'industrie pour des raisons de confidentialité. L'échelle à laquelle une estimation cohérente peut être bien faite (en raison de la densité des données ou des limitations du modèle) peut ne pas être l'échelle la plus appropriée pour la gestion opérationnelle. Les détenteurs du pouvoir préfèrent l'échelle (locale, nationale ou globale) à laquelle ils peuvent influencer les résultats. L'implication est que le processus intégré d'estimation et d'avis devra trouver la meilleure combinaison d'échelles ou le meilleur compromis possible pour la question à l'étude et l'ensemble des parties intéressées.⁷

Principes d'adaptabilité

Affronter la complexité et l'incertitude

Accepter la complexité des systèmes socioécologiques dont les pêches artisanales font partie, entraîne un certain nombre de conséquences:

- perte d'universalité (diminution de la possibilité de transférer les expériences);
- accroissement du niveau d'incertitude;
- points de vue multiples et dépendant de l'échelle; problèmes inter-scalaires;
- non linéarité des relations entre les composantes du système pêche;
- non applicabilité des concepts d'équilibre et de réversibilité;
- réponses retardées (ex: aux mesures mises en œuvre);
- existence de téléconnexions et de boucles de rétroaction;
- développements inattendus (surprises) et phénomènes d'auto-organisation; et
- risque d'échec organisationnel au-delà de certains seuils.

Dans ces conditions, le risque d'action inefficace est élevé. Le CIEA doit, par conséquent, accepter la complexité, les limitations du savoir et une dose d'incertitude. Conformément à ce que préconise l'approche de précaution des pêches (APP), le processus d'EAI identifiera et évaluera explicitement les conséquences de l'incertitude sur la validité des conseils. La fréquence de l'évaluation dépendra du niveau de risque. Ce dernier devra être évalué formellement, en utilisant par exemple les procédures

⁷ Fanning *et al.* (2007) s'étendent sur le sujet des échelles et des liaisons entre elles dans les questions de gouvernance des pêches artisanales.

participatives d'évaluation qualitatives ou quantitatives du risque. Cette évaluation devra en particulier identifier les erreurs potentielles dans la structure du modèle et les interconnexions, les effets imprévus des facteurs externes ou des boucles de rétroaction internes. Elle devra s'assurer que le risque est dûment communiqué aux gestionnaires et parties intéressées et progressivement grâce au processus adaptatif d'apprentissage.

Le comportement complexe, pour ne pas dire chaotique, des stocks de poisson, a amené Wilson *et al.* (1994) à suggérer qu'il ne pourra jamais y avoir suffisamment d'informations pour gérer les pêches de manière quantitative. Au lieu de contrôler «combien» de poissons sont capturés (par exemple en spécifiant les prises totales autorisées (PTA), ils ont suggéré que la meilleure alternative était de spécifier «comment, quand et où, les poissons peuvent être capturés», pour faire en sorte que les fonctions centrales de l'écosystème soutenant la productivité des pêches soient conservées. Wilson *et al.* (1994) ont examiné des exemples de ce qu'ils ont appelé la «gestion paramétrique» de la pêche à travers le monde et ont suggéré que bon nombre de systèmes de gestion «traditionnels» qui ont maintenu les pêches avec succès étaient basés sur ces contrôles paramétriques parmi lesquels on peut citer la protection des frayères et des nourriceries, les limitations de l'accès, les périodes de fermeture de la pêche et les tailles minimales de capture. Ces mesures de gestion sont souvent basées sur les savoirs locaux ou autochtones (Ruddle, 1994).

Le développement de réseaux de réserves marines est présenté comme une extension moderne de l'approche de l'incertitude et de la mise en œuvre du principe de précaution dans la gestion (par exemple Lauck *et al.*, 1998). Ces réserves sont un outil de gestion qui ne demande pas d'évaluation quantitative des stocks de poisson pour équilibrer la conservation et l'extraction de la ressource. Leur usage dans la gestion des pêches exige cependant un processus d'évaluation élargi respectant bon nombre de principes énoncés et suivant le processus esquissé dans ce document.

Par conséquent, dans un contexte fortement incertain, les avis devraient fournir des indications qualitatives claires et robustes vis-à-vis de l'incertitude, sur les directions à suivre pour réduire cette dernière, plutôt que des prédictions quantitatives précises mais douteuses des cibles à atteindre. L'élaboration participative de scénarios à long terme devrait être préférée aux modélisations à l'équilibre. Les sources de variabilité, tel que les cycles «décennaux» et niveaux de recrutement, devraient être étudiés dans le but d'améliorer la prévision à court terme.

La complexité devrait entrer en ligne de compte avec toutes ses implications, pour trouver le juste compromis entre deux dangereux extrêmes: d'un côté, la facilité illusoire d'une simplification abusive et, de l'autre, le fardeau inutile d'une complication excessive (Holling, 2000; Garcia et Charles, 2007).

Adaptabilité, flexibilité et asymétries de l'information

Les pêches artisanales, en particulier dans les pays en développement, présentent un défi particulier en matière de gestion. Dans bien des cas, même si les gouvernements avaient une connaissance suffisante de la complexité et de la dynamique des facteurs écologiques, sociaux et économiques affectant les ressources aquatiques lorsqu'ils élaborent de nouvelles règles (et ce n'est pas le cas), il leur serait difficile et coûteux de faire observer ces règles (Baird, 1996). Pour cette raison, des approches plus participatives (ex: cogestion) peuvent être requises, dans le cadre desquelles l'autorité et les responsabilités sont partagées entre une diversité de parties intéressées (voir Berkes *et al.*, 2001; Garaway et Arthur, 2004). L'expérience prouve que, souvent, les pêcheurs possèdent une abondance de connaissances spatio-temporelles mais une compréhension plus limitée des dynamiques et des limites biologiques de la pêche (voir Anderson et Mees, 1999). En revanche, les organismes externes et les chercheurs ont souvent une bonne et plus vaste compréhension générale de certains des processus et facteurs biophysiques, politiques, économiques et sociaux qui affectent la pêche, mais

ils en ignorent les spécificités locales (Garaway *et al.*, 2006). Le CEAI examine les déséquilibres en matière d'information, en faisant en sorte que les parties intéressées s'informent mutuellement afin que les décisions concernant l'élaboration des politiques et la gestion soient fondées sur une compréhension commune.

La nature complexe et dynamique des pêches artisanales a aussi contribué à faire naître un intérêt pour l'application des principes de gestion adaptative dans le cadre de la cogestion, en amenant les diverses parties intéressées à participer au processus de gestion et à utiliser le processus comme une expérience dont elles pourront tirer des enseignements (voir Garaway et Arthur, 2004; Olsson, Folke et Berkes, 2004; Armitage, Berkes et Doubleday, 2007; Armitage *et al.*, en cours d'impression). Dans les systèmes complexes et dynamiques, certaines incertitudes peuvent éventuellement être examinées avant de décider d'une stratégie de gestion mais d'autres, telle que la réponse éventuelle des paramètres principaux du système au changement, ne le peuvent pas. La gestion adaptative est consciente de cette difficulté et cherche à identifier des politiques et des stratégies de gestion appropriées à travers des processus d'expérimentation visant à réduire les principales incertitudes (Rondinelli, 1993; Lee, 1993; Holling, 1987; Walters, 1986). De cette manière la mise en œuvre de la gestion peut être une source de savoir supplémentaire sur les systèmes de ressources, permettant de raffiner progressivement les mesures. Cette expérimentation peut être de deux types, basés tous deux sur l'examen concomitants des variations de la gestion et de ses résultats dans le temps ou dans l'espace.

Une diversité de modes de gestion peut exister tout naturellement au sein même du système-pêche permettant une comparaison («expérimentation» passive) des résultats de certaines stratégies – comme par exemple l'usage des aires marine protégées – en différents endroits avec différents contextes. Alternativement, les variations de la gestion peuvent être intentionnellement introduites (expérimentation active) pour «sonder» le système halieutique (Charles, 1998). En termes d'apprentissage, l'expérimentation active où la variation et le contraste entre les différents exemples sont plus contrôlés, permet sans doute d'obtenir plus rapidement des résultats (Peterman et McAllister, 1993; McAllister, Peterman et Gillis, 1992; Collie et Walters, 1991; Sainsbury, 1988). Cependant, ce type d'expérimentation est beaucoup moins facile à appliquer aux aspects humains du système (Garaway et Arthur, 2004).

Un élément important de la complexité et de l'incertitude est le concept de résilience du système socioécologique (une propriété inhérente au système) qui suppose que la prise de conscience de la valeur d'un écosystème en augmente la résilience et, par voie de conséquence, réduit la vulnérabilité des communautés qui en dépendent. Contribuer à une plus grande résilience dans les pêches artisanales, avec un faible apport de ressources publiques, est un but des fondamentaux de la gestion. Le processus d'EAI traite par conséquent de l'incertitude, de la vulnérabilité et des risques dans une perspective de résilience considérée comme une manifestation du système.

Principes de durabilité

Le rôle de l'EAI est d'aider les décideurs et les parties prenantes dans leurs efforts pour atteindre la durabilité en dépit des changements dans les exigences de gestion et dans l'environnement. De nombreuses définitions de la durabilité existent (voir la Commission mondiale sur l'environnement et le développement⁸ et le glossaire de la FAO) et le Code de conduite pour une pêche responsable en spécifie les implications majeures dans chaque domaine d'activité du secteur halieutique (capture, transformation, commerce, gestion, etc.). La définition de la «durabilité» est pertinente

⁸ «Development that meets the needs of the present without compromising the ability of future generations to meet their own needs». Brundtland, G. (ed.) (1987). *Our Common Future: The World Commission on Environment and Development*, Oxford: Oxford University Press. [Note du traducteur]

pour l'évaluation dans la mesure où elle indique la direction générale vers laquelle les pêches artisanales devraient être orientées lorsque l'on évalue leur impact et que l'on examine les options possibles. Dans le CEAI, on considère que la durabilité exige de maintenir à la fois le bien-être des populations et la santé de l'écosystème et on insiste, avec Berkes et Folke (2000), sur le fait que la durabilité implique de ne pas défier les seuils écologiques susceptibles d'affecter négativement les systèmes écologiques et sociaux. Parmi les autres critères utilisés pour l'évaluation des performances ou des options d'aménagement, on peut citer: l'efficacité (en termes d'optimum de Pareto⁹), l'équité (Oakerson, 1992), la réduction de la pauvreté, l'émancipation des groupes désavantagés, la sécurité alimentaire et la garantie des moyens d'existence durables. Une des difficultés vient du fait qu'il existe un certain consensus sur un certain nombre de critères de durabilité écologique mais que ce n'est pas encore le cas pour les critères économiques et encore moins pour les critères sociaux et culturels (Berkes et Folke, 2000, page 21).

Comme dans beaucoup de processus complexes et idéologiquement sensibles, une imposition excessive de normes est contre-productive. Il suffit de distinguer quatre importantes composantes de la durabilité (voir Charles, 1994):

1. Durabilité écologique – maintien dynamique et, le cas échéant, rétablissement de la ressource de manière à ne pas supprimer des options pour son usage dans le futur.
2. Durabilité socioéconomique – maintien et évolution positive des moyens d'existence tirés de la ressource, pour ceux qui en dépendent.
3. Durabilité de la communauté – capacité des groupes d'individus de maintenir des structures sociales permettant un partage équitable des bénéfices (moyens d'existence), tirés de la ressource.
4. Durabilité institutionnelle – maintien à long terme des capacités financière, administrative et organisationnelle appropriées.

SYNTHÈSE

Ce chapitre a fourni le contexte conceptuel du CEAI qui bénéficie du développement de nouveaux outils conceptuels et analytiques dans les domaines de la gouvernance des écosystèmes et des ressources naturelles, de la gestion des pêches et des alternatives de développement. Sur ces bases, les principes fondamentaux ont été identifiés, ont éclairé la conception du processus d'EAI et devraient faciliter sa mise en œuvre. Le cadre d'évaluation et d'avis intégrés lui-même est présenté au chapitre suivant.

⁹ Note du traducteur: en économie, un optimum de Pareto est un état dans lequel on ne peut pas améliorer le bien-être d'un individu sans détériorer celui d'un autre.

