



منظمة الأغذية  
والزراعة  
للأمم المتحدة

联合国  
粮食及  
农业组织

Food  
and  
Agriculture  
Organization  
of  
the  
United  
Nations

Organisation  
des  
Nations  
Unies  
pour  
l'alimentation  
et  
l'agriculture

Organización  
de las  
Naciones  
Unidas  
para la  
Agricultura  
y la  
Alimentación

## COMITÉ DES PÊCHES

### SOUS-COMITÉ DE L'AQUACULTURE

#### Deuxième session

Trondheim (Norvège), 7 – 11 août 2003

### VERS L'ADOPTION DE PRATIQUES RESPONSABLES EN MATIÈRE DE PÊCHE FONDÉE SUR L'ÉLEVAGE

#### RÉSUMÉ

Le présent document examine les pêches fondées sur l'élevage sous l'angle des programmes d'empoissonnement. Ce dernier, qui consiste à introduire dans l'environnement des espèces aquatiques juvéniles provenant de fermes aquacoles, est considéré comme l'un des moyens d'accroître la production et la valeur des écosystèmes aquatiques. Par ailleurs, l'empoissonnement a déjà été utilisé dans le cadre de la reconstitution de populations d'espèces menacées. Si pour de nombreuses espèces aquatiques, la technologie requise pour produire et introduire un grand nombre de juvéniles est simple, la rentabilité ainsi que les incidences sociales et écologiques des programmes de repeuplement suscitent certaines préoccupations. La décision d'appliquer un programme d'empoissonnement doit tenir compte de l'état de la ressource et de l'environnement, des conséquences possibles sur la biodiversité et sur les populations humaines locales qui risqueraient de perdre l'accès aux habitats et à la ressource à la suite de la mise en oeuvre des programmes d'aquaculture et d'empoissonnement, et s'appuyer sur une évaluation des options autres que l'empoissonnement. Ces considérations complexes et étroitement liées demandent à être traitées dans un esprit responsable et conformément aux objectifs nationaux.

#### INTRODUCTION

1. Le Code de conduite et les Directives techniques de la FAO pour une pêche responsable soulignent l'étroite corrélation existant entre l'aquaculture et les pêches fondées sur l'élevage, et à quel point elles sont susceptibles d'améliorer la production et les avantages des systèmes aquatiques. D'autres groupes de développement placent également de grands espoirs dans l'utilisation de l'aquaculture et d'autres progrès halieutiques incarnant une forme de «pêche fondée sur l'élevage en tant que moyen d'amplifier ou de rétablir les pêches de capture». Néanmoins, le relancement de la pêche par des interventions techniques suscite des controverses quant à sa rentabilité, son efficacité et ses incidences écologiques et sociales.

Par souci d'économie, le tirage du présent document a été restreint. MM. les délégués et observateurs sont donc invités à ne demander d'exemplaires supplémentaires qu'en cas d'absolue nécessité et à apporter leur exemplaire personnel en séance.

La plupart des documents de réunion de la FAO sont disponibles sur l'Internet, à l'adresse [www.fao.org](http://www.fao.org)

2. Bien que les Directives techniques offrent une définition de travail extrêmement exhaustive des pêches fondées sur l'élevage, englobant la modification des habitats, l'éradication ou l'introduction d'espèces et le génie écologique, le présent document se concentre sur l'empoissonnement d'écosystèmes naturels ou modifiés par des poissons élevés en écloseries. La pratique tisse un lien concret entre la pêche et l'élevage des ressources aquatiques; il convient de synchroniser les pratiques responsables appliquées à ces deux disciplines. Afin d'apprécier correctement les stratégies et les décisions en matière de développement, on passera en revue plusieurs aspects majeurs.

3. La décision de créer des pêches fondées sur l'élevage s'appuiera sur plusieurs facteurs examinés ci-dessous. Toutefois, l'une des tâches essentielles incombant aux responsables des pêches est la fixation d'objectifs de développement clairs. Ces objectifs de gestion peuvent consister à reconstituer une pêche, à gonfler une pêche au-delà des taux de production normaux, à élever la rentabilité d'une pêche, à créer de nouvelles pêches, à fournir de l'emploi ou des activités récréatives, ou à rétablir ou accroître des populations d'espèces menacées. Ces différents objectifs exigeront différentes stratégies et plans de gestion des ressources, et se répercuteront sur la société et l'environnement de diverses manières.

### DÉFINITIONS ET CONCEPTS

4. Le présent document traite les aspects des pêches fondées sur l'élevage liés à l'empoissonnement. «Empoisonnement» est un terme général qui recouvre plusieurs activités d'amélioration dirigées et liées entre elles. L'empoissonnement peut inclure:

- a) l'introduction de poissons élevés en écloseries dans des écosystèmes naturels ou modifiés dans lesquels, normalement, ces poissons ne se reproduisent pas ou ne produisent pas de populations capables de se maintenir toutes seules;
- b) l'introduction de poissons élevés en écloseries dans des écosystèmes naturels ou modifiés dans lesquels ces poissons sont supposés se reproduire entre eux;
- c) l'introduction de poissons élevés en écloseries dans des écosystèmes naturels ou modifiés dans lesquels ces poissons sont supposés se reproduire entre eux et avec d'autres individus sauvages de la même espèce;
- d) l'introduction de poissons sauvages capturés ailleurs dans des écosystèmes naturels ou modifiés, généralement pour créer des populations capables de se maintenir toutes seules.

5. Il importe de comprendre ce qui justifie ces types de programmes d'empoissonnement, notamment:

- a) L'atténuation: les programmes d'empoissonnement remédient à des dégâts écologiques, généralement la destruction d'habitats. Dans ce cas, on introduit habituellement des poissons d'écloserie afin de compenser la dégradation des frayères et des habitats abritant les premiers stades de développement des poissons; tel est le rôle de nombreuses écloseries à saumon du Pacifique en Amérique du Nord.
- b) L'augmentation, lorsque l'empoissonnement vise à intensifier la production d'un système au-delà du niveau qu'elle atteindrait dans des conditions normales, par exemple, au Japon, l'empoissonnement en saumons chiens, huîtres et dorades roses.
- c) La modification qualitative des populations de poissons mises à la disposition des communautés locales, et ce par l'introduction d'espèces dans une zone qu'elles ne fréquentent pas normalement, afin d'accroître la valeur des pêcheries, par exemple l'introduction du saumon du Pacifique dans les Grands lacs d'Amérique du Nord et de nombreux programmes d'empoissonnement en truite arc-en-ciel en Nouvelle-Zélande visant à développer la pêche récréative.

6. Bien qu'ils soient semblables, ces types d'empoissonnement reposent sur différentes hypothèses et concernent différentes espèces (tableau 1).

**Tableau 1. Les trois principaux types d'empoissonnement**

Type	Espèce concernée	Hypothèses de base
Atténuation	Espèce indigène ou étroitement apparentée	L'habitat altéré ou de remplacement est acceptable et n'a pas atteint sa capacité de charge; la pêche est limitée par les juvéniles
Augmentation	Espèce indigène	La pêche est limitée par les juvéniles, l'habitat n'a pas atteint sa capacité de charge, les espèces introduites et sauvages sont compatibles
Modification des populations de poissons accessibles aux communautés locales	Espèce exotique	Dans leur nouveau milieu, les espèces se comportent de la même manière que dans leur milieu d'origine, l'habitat n'a pas atteint sa capacité de charge; la base de ressources ne subira pas de changement majeur

**ASPECTS EN JEU**

7. Si la production et l'introduction d'un grand nombre de juvéniles reposent sur une technique d'élevage simple pour de nombreuses espèces aquatiques, la rentabilité ainsi que les incidences sociales et écologiques des programmes d'empoissonnement suscitent certaines préoccupations.

**Aspects techniques**

8. Le perfectionnement des techniques de reproduction et d'élevage des larves permet désormais de produire facilement de grandes quantités de juvéniles pour beaucoup d'espèces aquatiques. La base de données de la FAO sur la production aquacole contient des informations sur plus de 300 espèces de poissons, crustacés et mollusques, élevés pour la plupart en captivité. Néanmoins, d'autres aspects techniques, tels que la gestion des ressources génétiques et l'évaluation de la contribution de l'empoissonnement à la pêche sont plus complexes.

9. Dans le cadre des programmes d'empoissonnement, les poissons sont produits dans un milieu artificiel, à savoir une ferme aquacole, en vue d'être introduits dans un milieu naturel ou semi-naturel. D'où la nécessité de faire appel à la génétique puisque les gènes qui confèrent une bonne croissance à un poisson dans une éclosure ne sont pas forcément les mêmes que ceux qui permettent au poisson de survivre et de croître dans la nature. Les éclosures sont susceptibles d'exercer par inadvertance une pression sélective favorisant des gènes mal adaptés à la vie en milieu naturel. Par exemple, si elles fournissent une alimentation artificielle ou une protection contre les prédateurs, les poissons élevés en éclosures risquent de ne plus reconnaître leur nourriture ou des dangers, une fois libérés dans la nature.

10. Le suivi des individus introduits constitue une composante essentielle des pêches fondées sur l'élevage, mais elle est souvent négligée dans les plans de gestion. Cela découle en partie de la difficulté de marquer un nombre élevé de petits individus. Cependant, la technique permettant de marquer physiquement les poissons se développe et l'utilisation de marqueurs génétiques qui n'exigent pas la manipulation de jeunes poissons se généralise et baisse de prix.

**Aspects écologiques**

11. La pêche fondée sur l'élevage, et l'empoissonnement en particulier, visent un effet sur l'environnement. Selon l'état de la ressource halieutique et les objectifs du programme

d'empoisonnement, les effets recherchés peuvent aller de la reconstitution de la ressource naturelle à la création d'une nouvelle pêche. Ces effets sont susceptibles d'avoir des répercussions néfastes liées aux phénomènes suivants:

- a) interactions prédateur/proie – les individus introduits risquent de consommer des espèces ou des ressources locales, comme l'a fait la perche du Nil dans le lac Victoria;
- b) interactions compétitives – les individus introduits peuvent concurrencer des espèces indigènes qui leur sont étroitement apparentées pour la nourriture, l'espace ou des sites de reproduction, comme cela a été observé en Australie lors de l'introduction d'huîtres du Pacifique qui ont supplanté des huîtres locales;
- c) modification de l'habitat – les individus introduits sont susceptibles de transformer l'habitat, telle la carpe herbivore qui consomme de grandes quantités de macrophytes aquatiques en de nombreux endroits;
- d) transmission de maladies – les individus introduits risquent d'être porteurs d'agents pathogènes, par exemple la peste des écrevisses importée d'Amérique du Nord en Europe;
- e) pollution génétique – les poissons introduits peuvent se croiser avec des individus locaux de la même espèce ou étroitement apparentés, modifiant ainsi le patrimoine génétique des populations locales et démantelant éventuellement des complexes génétiques coadaptés, cette pollution est illustrée par le tilapia en Afrique et certains programmes d'empoisonnement en saumons en Europe et en Amérique du Nord.

12. Il est difficile de prévoir les impacts écologiques des programmes d'empoisonnement, d'autant plus que la pression halieutique, l'utilisation des sols et la disponibilité de l'eau peuvent changer parallèlement à la communauté écologique, à la suite de l'empoisonnement. Bien des programmes d'amélioration n'ont pas fait l'objet d'une surveillance et d'une évaluation, d'où la rareté des données qui autoriseraient des prévisions. En outre, les incidences d'un empoisonnement visant à établir des populations capables de se maintenir toutes seules peuvent mettre de nombreuses années à apparaître. Il aura fallu attendre une vingtaine d'années après le premier empoisonnement du lac Victoria en perches du Nil avant d'observer ses lourdes répercussions sur la pêche.

13. Dans le cas particulier des espèces étrangères<sup>1</sup>, il est très difficile de prévoir avec exactitude les interactions écologiques. La nouvelle espèce se comporte souvent différemment dans son nouvel environnement, les modifications portant, par exemple, sur ses préférences à l'égard des proies, ses traits de croissance ou ses activités. Elle peut, de surcroît, être porteuse d'organismes pathogènes. Il arrive que ces organismes pathogènes ne se manifestent pas dans les habitats naturels de l'espèce, mais causent des dégâts importants dans son nouveau milieu. Un ormeau importé d'Afrique du Sud dans des installations aquacoles californiennes hébergeait un ver de la famille des sabellidés qui n'était pas considéré comme nuisible en Afrique du Sud. Ce ver a causé de lourdes pertes et la fermeture du plus ancien élevage d'ormeaux en Californie.

### **Aspects sociaux et économiques**

14. Les pêches fondées sur l'élevage peuvent procurer de nouvelles activités aux populations locales, par exemple la pêche, la transformation, le commerce, etc., et accroître leurs revenus. Si ces nouvelles activités sont menées par des femmes et des enfants, ces deux groupes en tireront aussi un revenu. Toutefois, l'accroissement de la production halieutique ne profitera pas nécessairement aux plus démunis ni à ceux qui, au départ, auraient pu détenir des droits traditionnels sur la masse d'eau. L'empoisonnement de bras morts du Bangladesh en espèces de carpes de haute valeur a accru la valeur de la pêcherie, mais a aussi restreint l'accès des pêcheurs

---

<sup>1</sup> «Espèce étrangère» est le terme adopté par la Convention sur la diversité biologique, il est également synonyme d'«espèce introduite» et d'«espèce exotique».

locaux à ces plans d'eau. Les populations autochtones des hauteurs de Papouasie-Nouvelle-Guinée ignorent la façon correcte de transformer le barbeau de Java introduit dans leurs eaux à partir de stocks élevés en Thaïlande, si bien que ce poisson provoque des problèmes sanitaires, simplement par sa mauvaise conservation. De toute évidence, cette espèce n'aurait pas dû être importée sans sa technique de transformation.

15. Les programmes d'empoisonnement portent parfois sur des espèces carnivores qui réclament des sources de protéines de poisson durant leur élevage. Dans certaines régions, l'utilisation de cette protéine de poisson en aquaculture risque de priver les êtres humains d'une source de protéine. On déclare souvent que les «poissons déchets» peuvent servir de nourriture aux poissons d'élevage, mais dans bien des zones rurales et dans les petites communautés, il n'existe pas de «poissons déchets», tous les poissons constituant d'importantes sources de protéines pour leurs habitants. Il est donc essentiel de vérifier que les intrants nécessaires à la phase aquacole des programmes d'empoisonnement sont disponibles et que la création de pêches fondées sur l'élevage ne prive pas de ressources les petits pêcheurs.

16. Les pêches récréatives peuvent aussi faire appel à l'élevage et dépendre fortement de l'empoisonnement en espèces intéressant particulièrement les pêcheurs à la ligne et les touristes. La pêche récréative est susceptible de générer des revenus appréciables, comme elle l'a déjà prouvé dans de nombreuses zones développées. La Commission européenne consultative pour les pêches dans les eaux intérieures (CECPI)<sup>2</sup> a estimé la valeur respective des pêches récréatives en Allemagne et en France à 1 000 et 800 millions de dollars des États-Unis, chaque pays comptant des millions de pêcheurs. Cette mise en valeur des eaux intérieures et marines suscite un intérêt croissant dans les pays en développement. Il est possible que les prises proprement dites se chiffrent à un dixième des chiffres susmentionnés, qui incluent les droits de licence, les appâts, le matériel et l'infrastructure touristique. Le gouvernement norvégien a récemment accepté d'appuyer un projet concernant l'aménagement de pêches fondées sur l'aquaculture dans la République de Bosnie-Herzégovine, destiné à aider les invalides de guerre à trouver un emploi.

#### **Aspects liés à la conservation**

17. Des écloseries et des programmes d'empoisonnement ont été créés dans le cadre de programmes de réintroduction d'espèces. Le programme de gestion des ressources génétiques de ces «écloseries de conservation» joue un rôle fondamental et doit s'attacher à rétablir ou préserver la diversité génétique naturelle de l'espèce ou du stock visés. Si l'approche de précaution appliquée aux pêches de capture et aux introductions d'espèces énoncée dans les Directives techniques de la FAO pour une pêche responsable stipule que les écloseries ne doivent pas servir à améliorer la pêche, les écloseries de conservation sont mentionnées explicitement au paragraphe 9.3.5. du Code de conduite pour une pêche responsable. Une espèce d'esturgeon (*Acipenser nudiventris*) de la mer Caspienne méridionale est menacée et la République islamique d'Iran s'emploie à conserver un stock de géniteurs et à conduire des programmes d'empoisonnement, afin d'assurer la survie de cette espèce. Aux États-Unis, le Dexter National Fish Hatchery & Technology Center conserve des espèces menacées de poissons d'eau douce en attendant que leur habitat devienne propice à leur réintroduction. Des écloseries de conservation californiennes élèvent des sous-populations de quinnat couvertes par la législation des États-Unis sur les espèces menacées, dans le cadre d'un programme rigoureux de gestion des stocks de géniteurs et des ressources génétiques.

18. Ne suffisant pas à elles seules à préserver des espèces, les écloseries doivent s'inscrire dans un programme de restauration et de protection des habitats et de gestion des ressources naturelles. La Convention sur la diversité biologique préconise la conservation *in situ*; il est utile de remarquer qu'une gestion appropriée de la pêche peut être considérée comme une forme de conservation *in situ*.

---

<sup>2</sup> P. Hickley and H. Tompkins. 1998. Recreational Fisheries: social, economic and management aspects. FAO and Fishing News Books.

## État de la ressource et de l'environnement

19. Il est indispensable que toutes les pêches fondées sur l'élevage s'appuient sur une évaluation exacte de l'environnement, de l'état de la ressource à introduire, des ressources indigènes et des populations humaines concernées par la pêche. Dans les zones caractérisées par une production halieutique plutôt abondante et des populations indigènes de poissons saines, les tentatives d'accroître la production par l'empoissonnement ou par d'autres dispositifs ont généralement échoué. La question de savoir si l'empoissonnement augmente la production ou ne fait que remplacer les individus indigènes par ceux issus d'écloseries est un critère essentiel, s'agissant d'évaluer l'efficacité des programmes d'empoissonnement.

20. L'empoissonnement des rivières côtières californiennes en saumon argenté a donné de bons résultats parce que les populations indigènes avaient été réduites par la surpêche et la disparition des frayères. Toutefois, les stocks de saumon argenté introduits dans beaucoup de lacs intérieurs n'ont pas formé des populations capables de se maintenir toutes seules à cause du manque de proies et de frayères appropriées; les pêches de saumon du Pacifique dans les Grands lacs d'Amérique du Nord sont entretenues par un apport continu d'alevins. Il ne faudrait pas réintroduire des espèces menacées tant que les facteurs qui les menacent, par exemple la pollution, la surpêche, la disparition des habitats, etc. n'ont pas été corrigés.

21. Parfois des poissons pertinents peuvent être introduits dans des milieux modifiés ou dégradés où les poissons indigènes ne sont plus viables et pour lesquels il n'existe pas de plans d'amélioration de l'habitat. Les tilapias introduits dans des lacs artificiels à Cuba et dans des lacs municipaux au Venezuela fournissent des ressources halieutiques dans des zones où les poissons indigènes ne se développeraient pas bien. Cependant, l'empoissonnement par de tels poissons ne doit pas servir d'excuse à la dégradation des habitats ou écarter la remise en état des habitats lorsqu'elle est opportune.

22. L'empoissonnement diffère sensiblement selon qu'il s'agit d'eaux marines ou intérieures, en raison de la dimension et du type de masse d'eau à repeupler. Les programmes d'empoissonnement des eaux intérieures peuvent porter sur des masses d'eau très inférieures aux masses marines et côtières. Ces masses d'eaux intérieures, par exemple de petites retenues, des canaux d'irrigation et des plaines alluviales, peuvent être sujettes à d'énormes fluctuations de volume d'eau et de température. En revanche, l'empoissonnement des milieux marins demande une étude plus détaillée des variations saisonnières de la température de l'eau et des courants. Il sera nécessaire de choisir des espèces adaptées à ces conditions, notamment par leur cycle biologique, et d'introduire des individus de taille appropriée aux périodes adéquates de l'année.

### Aspects concernant la notification et les données

23. Comme les pêches fondées sur l'élevage associent la pêche de capture à l'aquaculture, il est difficile de rendre compte de la production dans ce secteur et de fournir des données cohérentes. Les poissons élevés en écloserie relèvent-ils de l'aquaculture ou de la pêche de capture puisqu'ils sont pêchés dans la nature? Le questionnaire de la FAO demande aux Membres d'indiquer la production de larves de poisson par espèce et par nombre. De plus, les Membres ont à rapporter le nombre de ces mêmes larves introduites dans des milieux confinés, ce qui s'apparente à l'aquaculture, et dans des milieux ouverts, autrement dit dans la nature. La FAO recueille donc certaines informations sur les pêches fondées sur l'élevage en ce qui concerne la production au niveau des premiers stades du cycle biologique. Cependant, cette série de données, très fragmentaire, n'est notifiée que de temps à autre par les Membres. De surcroît, à elle seule, la production de larves dans une écloserie ne constitue qu'un indicateur très médiocre de la production réelle d'une pêche fondée sur l'élevage. Des corrélations entre le nombre d'individus introduits et la production halieutique ont montré que l'empoissonnement de la mer Caspienne en esturgeons contribue sensiblement à alimenter la pêche à l'esturgeon. Mais de simples corrélations ne traduisent pas forcément un lien de causalité et d'autres facteurs tels que le changement climatique peuvent également agir sur l'abondance des poissons.

24. Lorsqu'une espèce est introduite dans une zone qu'elle peuple déjà naturellement, il est difficile de déterminer les pourcentages d'individus introduits et indigènes qui composent la capture. Dans les générations ultérieures, si les individus introduits sont supposés se croiser avec les individus indigènes, la part qui revient aux poissons d'écloserie ou à leurs descendants sera encore plus difficile à établir sans l'aide de tatouages génétiques moléculaires complexes. D'où la nécessité d'évaluer avec exactitude l'état des ressources en surveillant la performance et la reproduction éventuelle des poissons d'écloserie introduits dans les eaux naturelles.

### PROCESSUS DE DÉCISION

25. Il faudra examiner les aspects évoqués ci-dessus, afin d'évaluer les risques et les avantages de l'aménagement des pêches fondées sur l'élevage, autrement dit, des programmes d'empoissonnement. Il importera, en outre, d'identifier les secteurs de la société qui encourront les risques et ceux qui profiteront des avantages.

26. L'une des manières de faciliter la prise de décisions concernant l'espèce à introduire consiste à appliquer les codes de conduite du CIEM<sup>3</sup> pour les introductions et transferts d'organismes marins (encadré 1). Ces codes ont été adoptés par la Commission européenne consultative pour les pêches dans les eaux intérieures et en principe par d'autres organismes halieutiques régionaux. La huitième session du Comité des pêches continentales pour l'Afrique (CPCA) a estimé que ces codes pourraient guider utilement les pays membres dans l'élaboration de leurs propres pratiques et réglementations concernant l'introduction d'espèces de poissons<sup>4</sup>. Ces codes offrent un cadre logique pour statuer sur l'introduction d'une espèce étrangère. Le cadre (encadré 1) pourrait être généralisé et élargi de façon à couvrir aussi les programmes d'empoissonnement.

27. La création de pêches fondées sur l'élevage, autrement dit la mise en oeuvre de programmes d'empoissonnement, doit être évaluée au regard d'autres plans d'amélioration et de gestion. Il est essentiel de fonder cette évaluation comparative des différentes stratégies d'amélioration sur des objectifs clairs. Il existe d'autres stratégies permettant d'améliorer la production et l'emploi dans le secteur des systèmes aquatiques:

- a) Aquaculture – élevage traditionnel d'espèces aquatiques dans des étangs, des bassins ou des couloirs de montaison. La reproduction y est dirigée de façon à augmenter la domestication de la ressource halieutique. L'aquaculture consomme souvent beaucoup d'intrants et risque de ne pas convenir aux zones pauvres ou marginalisées.
- b) Modification des habitats – peut consister en la clôture de petites masses d'eau, la création de nouvelles masses d'eau, par exemple des bassins de retenue ou des tranchées dans des rizières, l'aménagement de systèmes permettant aux poissons de contourner les barrages, l'ajout de substrats artificiels, par exemple des récifs artificiels ou des acadjas, l'apport d'engrais.
- c) Restauration des habitats – maîtrise de la pollution et de l'envasement, rétablissement des régimes hydrologiques, par exemple la reconnexion des cours d'eau aux plaines alluviales et le démantèlement des barrages, restauration des communautés forestières riveraines et reconstitution de la faune et de la flore dont se nourrissent les organismes aquatiques.
- d) Gestion halieutique – la gestion de la ressource et des personnes concernées peut inclure une limitation de l'accès, la participation de la population locale aux plans de gestion et à leur mise en application, et l'établissement de restrictions saisonnières et de restrictions concernant le matériel.

---

<sup>3</sup> Conseil international pour l'exploration de la mer – ICES Cooperative Research Report N° 204 (1994)

<sup>4</sup> Rapport de la huitième session du Comité des pêches continentales pour l'Afrique. Le Caire (Égypte), 21-25 octobre 1990, paragraphe 45.

28. S'agissant de fournir de nouveaux emplois aux communautés de pêcheurs et d'agriculteurs, le coût des programmes d'empoissonnement est à comparer à celui d'autres programmes de formation et d'aide sociale qui pourraient être utiles en cas de raréfaction de la ressource halieutique. Les Terre-neuvas qui ont perdu leur emploi à la suite de l'effondrement de la pêche à la morue dans les années 90 ont perçu des indemnités de l'ordre de 225 à 460 dollars canadiens, totalisant plus de 2 milliards de dollars canadiens sur une période de quatre ans.

29. Non seulement la pêche fondée sur l'élevage ne peut se substituer à la gestion halieutique, mais elle est susceptible de réclamer une gestion encore plus intensive: gestion des écloséries et du stock de géniteurs, restriction de l'accès aux masses d'eau empoissonnées et empêchement de la pêche durant l'empoissonnement et les périodes durant lesquelles les poissons introduits tentent de former des populations. Les programmes d'empoissonnement doivent aussi être intégrés à un plan de gestion halieutique global fondé sur des objectifs locaux et nationaux.

### **ACTIVITÉS DE LA FAO À L'APPUI DE L'EMPOISSONNEMENT RESPONSABLE**

30. La FAO, en collaboration avec des partenaires tels que le WorldFish Center (WFC – ex ICLARM), des responsables nationaux de la gestion des ressources du Japon, de Norvège, des États-Unis, et des associations halieutiques professionnelles (World Aquaculture Society, American Fisheries Society, le Conseil international pour l'exploration de la mer), a participé à la mise au point d'une approche responsable des programmes d'empoissonnement<sup>5</sup>. La Commission européenne consultative pour les pêches dans les eaux intérieures a rédigé des documents techniques sur l'empoissonnement en espèces déterminées. Les gouvernements japonais et norvégien ont même accueilli des tribunes internationales consacrées à la production et à la diffusion des informations les plus récentes sur les programmes d'empoissonnement des eaux marines<sup>6</sup>. En ce qui concerne les eaux intérieures, la FAO a collaboré avec le Ministère du développement international (Royaume-Uni) au résumé des informations sur l'amélioration des systèmes d'eau douce<sup>7</sup>. Ces travaux ont porté avant tout sur des aspects techniques liés à la production halieutique, à la survie des espèces introduites dans la nature, à la génétique, à la santé des poissons et à l'analyse économique traditionnelle. Les aspects sociaux, tels que la répartition des avantages entre les différents groupes de la société, l'accès aux ressources dans le contexte de l'évolution de la pêche et l'analyse de l'économie informelle de l'empoissonnement dans les zones rurales, n'ont pas été aussi bien étudiés.

31. La croissance démographique humaine, en particulier dans les pays en développement et les pays à faible revenu et à déficit vivrier, continuera d'exercer une pression sur les écosystèmes aquatiques, visant non seulement les produits de la pêche, mais aussi l'eau douce destinée à la boisson, à l'irrigation, aux ouvrages hydroélectriques, à la navigation, etc. Les transformations entreprises pour faire face à cette demande: la construction de barrages et de lacs de retenue, le détournement de cours d'eau et le curage des voies d'eau, modifient les habitats aquatiques. Les populations naturelles de poissons indigènes risquent de ne pas supporter toutes ces pressions, tandis qu'une pêche fondée sur l'élevage conçue avec les précautions nécessaires pourrait permettre de poursuivre la production halieutique. Dans de nombreuses zones, le développement va de pair avec des améliorations de l'environnement, et des populations de poissons indigènes sont rétablies ou préservées.

32. Il conviendra d'élaborer des directives sur les thèmes abordés ci-dessus, afin d'aider les membres à fixer leur choix parmi les options de développement et, au cas où le choix d'une pêche

---

<sup>5</sup> Blankenship, L.B. et Leber, K.M., 1995, A responsible approach to marine stock enhancement. American Fisheries Society Symposium 15: 167-175.

<sup>6</sup> Sustainable Contribution of Fisheries to Food Security, Kyoto 1995 (Bartley, D.M. Thematic paper 5 – Marine Ranching); Global Symposium on Marine Ranching, Ishikawa Prefecture 1997 (FAO Fishery Circular 943); Stock Enhancement and Sea Ranching, 1999. B. Howell, E. Moksness, T. Svasand, editors, Fishing News Books. Second International Symposium on Marine Stock Enhancement and Sea Ranching, Kobe 2002.

<sup>7</sup> Petr, T. (ed) 1998. Inland Fishery Enhancements. FAO Fish. Tech. Paper 374.



fondée sur l'élevage se justifierait, à déterminer la meilleure façon de procéder pour la mettre en place. Le document «FAO Directives techniques pour une pêche responsable, développement de l'aquaculture – 5», stipule que des directives techniques pour des pêches responsables fondées sur l'élevage sont en préparation. L'heure est venue d'achever ces directives visant les zones intérieures, côtières et marines.

### **ACTIONS SUGGÉRÉES AU SOUS-COMITÉ**

33. Le Sous-Comité de l'aquaculture est invité à examiner les questions et suggestions exposées dans le présent document et à orienter les Membres et la FAO, ainsi que d'autres organismes et organisations internationales, sur la façon de créer des pêches responsables fondées sur l'élevage. Le Sous-Comité pourrait notamment, s'il le souhaite, privilégier l'étude des aspects suivants:

- a) comment améliorer l'établissement de rapports sur la production des poissons élevés en écloséries;
- b) comment déterminer la contribution des poissons élevés en éclosérie à une pêche mixte;
- c) élaborer des «pratiques optimales» et des directives techniques pour une pêche responsable fondée sur l'élevage et des programmes d'empoissonnement responsables;
- d) l'utilité de réunir des études de cas illustrant des programmes d'empoissonnement mis en oeuvre dans des milieux marins, côtiers et intérieurs;
- e) définir des activités à mener entre les sessions et rechercher des partenaires, en vue d'arrêter les modalités de la pêche responsable fondée sur l'élevage, par exemple en mettant au point des directives techniques et des pratiques optimales, en rassemblant et diffusant des études de cas, en organisant des consultations sur les moyens d'améliorer la collecte de données et la notification pour les pêches fondées sur l'élevage.

<b>Encadré 1. CODES DE CONDUITE DU CIEM POUR LES INTRODUCTIONS ET TRANSFERTS D'ORGANISMES MARINS</b>	
Éléments fondamentaux des codes	Description
PROPOSITION	L'entité qui va déplacer une espèce exotique formule une proposition précisant la localisation de l'installation, l'utilisation prévue, des informations sur l'identité de l'espèce exotique et la source de cette espèce;
ÉTUDE	Une étude serait menée par un groupe indépendant, afin d'évaluer la proposition, les impacts ainsi que les avantages et les risques liés à l'introduction proposée, par exemple des organismes pathogènes, les besoins et les interactions écologiques, les aspects génétiques, les considérations socio-économiques et les espèces locales les plus affectées;
CONSEIL	L'entité qui a avancé la proposition, les évaluateurs et les décideurs s'échangent des conseils et des observations et le groupe d'étude indépendant recommande d'accepter, de revoir ou de rejeter la proposition, de façon à ce que toutes les parties comprennent les raisons de toute décision ou action; ce qui permet aux intéressés de remanier les propositions et au groupe d'étude de demander des informations supplémentaires sur lesquelles fonder sa recommandation;
QUARANTAINE, CONFINEMENT, SURVEILLANCE ET NOTIFICATION	L'approbation de l'introduction d'une espèce, le cas échéant, est suivie par la mise en oeuvre de programmes de quarantaine, confinement, surveillance et notification.