

Atelier régional d'experts de la FAO sur la
Pisciculture en cage en Afrique

20-23 octobre 2004
Entebbe, Ouganda



Photographie de la couverture:

Culture en cage du tilapia du Nil (*Oreochromis niloticus*) sur le lac Volta, Ghana.
Avec la gracieuse permission de John F. Moehl.

Pour se procurer les publications de la FAO, s'adresser au:

GROUPE DES VENTES ET DE LA COMMERCIALISATION
Division de la communication
Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture
Viale delle Terme di Caracalla
00153 Rome, Italie

Courriel: publications-sales@fao.org

Télécopie: +39 06 57053360

Site Internet: <http://www.fao.org>

Atelier régional d'experts de la FAO sur la

Pisciculture en cage en Afrique

20-23 octobre 2004
Entebbe, Ouganda

Edité par

Matthias Halwart

Spécialiste des ressources halieutiques (aquaculture)

Service de la gestion et de la conservation de l'aquaculture

Département des pêches et de l'aquaculture de la FAO

Rome

et

John F. Moehl

Fonctionnaire régional chargé de l'aquaculture

Bureau régional de la FAO pour l'Afrique

Accra

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 auteur(s) et ne reflètent pas nécessairement celles de la FAO.

ISBN 978-92-5-205609-6

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

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

Division de la communication, FAO

Viale delle Terme di Caracalla, 00153 Rome, Italie

ou, par courrier électronique, à:

copyright@fao.org

Préparation de ce document

Ce document contient le compte rendu, comportant les huit exposés, les rapports des groupes de travail et les recommandations, de l'Atelier régional d'experts de la FAO sur la pisciculture en cage en Afrique, tenu à Entebbe (Ouganda), du 20 au 23 octobre 2004.

L'atelier a été organisé par le Service de la gestion et de la conservation de l'aquaculture (FIMA) de l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO) et l'Organisation des pêches du Lac Victoria (LVFO). Le Service des pêches de l'Ouganda a été l'hôte de cet atelier, qui a bénéficié d'une aide financière de l'Agence des États-Unis pour le développement international (USAID).

La préparation et le déroulement de cet atelier ont bénéficié du précieux concours de J. Hambrey, dont les services de conseiller technique ont été financés par le Département du Royaume Uni pour le Développement International (DFID). M. Nolting, P. Balzer et C. Veiga ont assuré la relecture et la composition finale de la version anglaise du document.

Les éditeurs, M. Halwart et J.F. Moehl, ont révisé ce document et y ont apporté les dernières contributions. La publication et la distribution du document ont été réalisées par la FAO à Rome.

Résumé

Ce document contient le compte rendu de l'Atelier régional d'experts de la FAO sur la pisciculture en cage en Afrique, tenu à Entebbe (Ouganda), du 20 au 23 octobre 2004. Cet atelier a réuni 71 participants, y compris des représentants régionaux des secteurs public et privé, des conseillers techniques venus d'Italie, de Norvège, de Thaïlande, du Royaume-Uni de Grande-Bretagne et d'Irlande du Nord et du Zimbabwe, des observateurs et des membres du Secrétariat technique et du personnel de soutien de la FAO. Les participants ont été unanimes à conclure que la pisciculture en cage offre une importante possibilité de développement pour de nombreux pays africains, mais exigera un cadre de politique efficace pour surmonter les obstacles structurels au développement et permettre un développement équitable et durable. Le succès du développement de la pisciculture en cage dépendra de nombreux facteurs. Le défi pour le gouvernement et le secteur privé sera de collaborer afin de faire face à ces problèmes dans leur ensemble – dans les exploitations, ainsi qu'aux échelons local, national et régional.

Halwart, M.; Moehl, J.F. (éds)

Atelier régional d'experts de la FAO sur la pisciculture en cage en Afrique. Entebbe, Ouganda, 20-23 octobre 2004.

FAO Comptes rendus des pêches. No. 6. Rome, FAO. 2008. 129p.

Table des matières

Préparation de ce document	iii
Résumé	iv
Avant-propos	vii
Résumé analytique	ix
1. Cadre général	1
2. Atelier technique	3
2.1 Objectif	3
2.2 Structure et organisation	3
3. Groupes de travail	5
3.1 Questions biologiques et techniques	5
3.2 Questions environnementales	6
3.3 Questions socioéconomiques	8
4. Recommandations	13
4.1 Questions biologiques et techniques	13
4.2 Questions environnementales	14
4.3 Questions socioéconomiques	16
Annexe 1 – Ordre du jour	19
Annexe 2 – Liste des participants	21
Annexe 3.1 – Groupe de travail sur les questions environnementales	27
Annexe 3.2 – Groupe de travail sur les questions biologiques et techniques	33
Annexe 3.3 – Groupe de travail sur les questions socioéconomiques	37
ÉTUDES ET EXPOSÉS RÉGIONAUX ET TECHNIQUES	43
Bref aperçu de la petite aquaculture en Asie et de ses possibilités de réduction de la pauvreté, et examen des bienfaits de l'investissement et de la spécialisation <i>John Hambrey</i>	45

La pisciculture en cage de poissons à nageoires en Asie: aperçu général de la situation, enseignements et perspectives d'avenir <i>Michael Phillips et Sena DeSilva</i>	59
La pisciculture en cage – Les défis à relever <i>John Hambrey</i>	87
La pisciculture en cage – L'expérience norvégienne <i>Jon Arne Grøttum et Knut A. Hjelt</i>	89
L'aquaculture en cage en Italie – Aperçu général et considérations techniques <i>Francesco Cardia</i>	97
Les principaux facteurs justifiant la pisciculture en cage et leur pertinence pour la pisciculture en cage en Afrique <i>Krishen Rana et Trevor Telfer</i>	113
L'élevage en cage du tilapia au Zimbabwe – Lake Harvest Aquaculture (Pvt) Ltd. <i>Patrick Blow</i>	125
La perche du Nil <i>Lates niloticus</i>: candidate potentielle pour l'aquaculture en cage <i>Rick G. Gregory</i>	127

Avant-propos

En 2004, l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO) et l'Organisation des pêches du lac Victoria, en collaboration avec le Département des pêches de l'Ouganda, et avec l'appui de l'Agence des États-Unis pour le développement international (USAID) et du Département du Royaume-Uni pour le développement international (DFID), ont convoqué un atelier d'experts sur la pisciculture en cage en Afrique. Une attention prioritaire a été accordée à cette activité en raison de l'intérêt de plus en plus vif porté aux systèmes de pisciculture en cage, suscité en grande partie par les réussites techniques, de plus en plus connues, de la pisciculture en cage pratiquée sur le lac Kariba.

Face aux préoccupations notables exprimées par diverses parties prenantes concernant les impacts négatifs potentiels des systèmes de pisciculture en cage, l'intention initiale de l'atelier était d'élaborer des directives pour la pratique de la pisciculture en cage sur les lacs et sur les réservoirs africains. À l'origine, cet atelier devait permettre de définir un ensemble de paramètres critiques qui pourraient être évalués aux stades de la planification des projets de pisciculture en cage en vue d'en mesurer les impacts positifs et négatifs potentiels.

Les chapitres suivants dans ce document contiennent les recommandations et le compte rendu de cet atelier, ainsi que certaines études qui y ont été présentées. Cependant, il reste encore à élaborer un ensemble explicite de paramètres susceptibles de servir de guide. Ces outils s'avèrent encore plus nécessaires aujourd'hui que lorsque s'est tenu cet atelier, vu l'expansion récente de la pisciculture en cage sur les lacs Victoria, Malawi et Volta ainsi que sur un certain nombre de plans d'eau de moindre importance.

Pour répondre à ce besoin, et à condition qu'elle dispose des fonds nécessaires, la FAO pourrait aider à l'élaboration d'un plan pilote de gestion des cages sur un grand lac ou réservoir africain. Ce plan offrirait notamment les moyens d'estimer les niveaux maximal et optimal de la production en cage, niveaux qui sont liés à la fertilité naturelle et à la limnologie dominante. Il décrirait les sites appropriés pour l'installation des cages, et présenterait des programmes appropriés de contrôle avant et après production. Il analyserait également les aspects socioéconomiques du développement de la pisciculture en cage, notamment certaines questions cruciales telles que l'accès, les droits de propriété, le vol et la rentabilité.

Lorsque ce plan pilote serait achevé, il pourrait être comparé avec des scénarios de pisciculture en cage sur d'autres plans d'eau où ces systèmes sont exploités. Ce processus de comparaison est destiné à identifier les éléments transversaux qui pourraient s'appliquer dans l'évaluation des avantages et des inconvénients de l'introduction des systèmes de pisciculture en cage dans n'importe quel type d'eaux de surface.

On prévoit également que les mécanismes de coopération sud/sud seront utilisés pour faciliter l'échange d'informations, offrir des possibilités de formation, et identifier les techniques de gestion et de suivi de la pisciculture en cage utilisées dans d'autres régions du monde qui pourraient être appliquées en Afrique.

Jiansan Jia

Chef

Service de la gestion et de la conservation de l'aquaculture
Département des pêches et de l'aquaculture de la FAO

Résumé analytique

L'Atelier régional d'experts de la FAO sur la pisciculture en cage en Afrique s'est tenu à Entebbe (Ouganda), du 20 au 23 octobre 2004. Cet atelier a réuni 71 participants, y compris des représentants régionaux des secteurs public et privé, des conseillers techniques venus d'Italie, de Norvège, de Thaïlande, du Royaume-Uni de Grande-Bretagne et d'Irlande du Nord et du Zimbabwe, des observateurs et des membres du Secrétariat technique et du personnel de soutien de la FAO.

Cet atelier avait pour objectifs d'identifier les principales questions nécessitant une action prioritaire pour le développement durable de la pisciculture en cage dans la région et d'élaborer un cadre de bonnes pratiques de gestion basées sur les expériences pratiques d'élevage en cage en Afrique et dans d'autres régions du monde, afin de promouvoir le développement rationnel de la pisciculture en cage en Afrique. Les participants ont été unanimes à conclure que la pisciculture en cage offre une importante possibilité de développement pour de nombreux pays africains, mais exigera un cadre de politique efficace pour surmonter les obstacles structurels au développement et permettre un développement équitable et durable.

L'aquaculture en cage est tributaire des ressources naturelles en eau, en semence et en aliments. Une bonne part de ces ressources sont partagées – aux plans local, national et, dans certains cas, régional. Il faut une meilleure compréhension, et des mécanismes appropriés, pour assurer le développement et une gestion équitable et durable de ces ressources.

La pisciculture en cage est une activité hasardeuse qui exige une compétence considérable et une faculté d'adaptation au niveau de la ferme. Cela en rend l'accès difficile pour les pauvres, qui ont donc besoin d'un appui considérable pour réussir. À cet égard, les essais de promotion de l'aquaculture en étang sont riches d'enseignements. Les entreprises plus grandes ont suffisamment de ressources pour pouvoir se permettre de commettre des erreurs, d'en tirer les conséquences, de survivre et, éventuellement, de prospérer. Mais si elles n'associent pas les communautés locales à leur action en leur offrant de bons emplois, en les approvisionnant et en offrant la possibilité de programmes d'élevage extérieur, elles risquent de se heurter à la résistance, voire à des conflits, de la part de ces communautés. Les pêcheurs en particulier pourraient craindre que leurs moyens d'existence ne soient menacés.

Les semences et l'alimentation des poissons ont été identifiées comme de graves obstacles au développement de l'aquaculture, et les nombreux exemples d'échec de l'aquaculture en étang sont imputés à la difficulté de trouver des aliments pour les poissons et des semences de qualité à des coûts abordables. Grâce aux économies d'échelle et à leur pouvoir d'achat, les moyennes et grandes entreprises peuvent jouer un rôle important dans la promotion et dans le développement de sous-secteurs de l'alimentation des poissons et des semences efficaces. Cela pourrait à son tour faciliter le développement de la petite pisciculture en cage, qui bénéficierait d'une disponibilité accrue en intrants de meilleure qualité à des prix plus modestes.

La conception et la construction des cages sont aussi une question cruciale. S'il y a beaucoup à apprendre des pratiques ayant cours dans d'autres régions du monde, il est essentiel que la conception des cages tienne pleinement compte des conditions locales (vent, vagues et prédateurs) et des possibilités d'utiliser des matériaux locaux.

La connaissance du marché et l'exploitation de l'avantage comparatif sont indispensables à la réussite. Les marchés internationaux offrent d'énormes possibilités, mais les coûts d'accès peuvent être élevés, surtout pour les petits producteurs, et il y a

des risques liés aux restrictions commerciales unilatérales et aux mesures antidumping. Les marchés locaux offrent de bonnes possibilités, notamment pour les pisciculteurs situés près des grands centres urbains, et pour les petits producteurs d'une façon plus générale.

Le fait de faciliter la réussite de la pisciculture en cage par le biais du financement et du renforcement des capacités reste une question complexe et difficile, et beaucoup de projets échouent. Néanmoins, certains enseignements restent fondamentaux: le financement et le développement des compétences doivent être étroitement liés; le financement doit être adapté à la nature de l'aquaculture en cage. Il existe des possibilités de programmes de crédit novateurs fonctionnant par le biais d'organisations non gouvernementales (ONG) et du secteur privé, et de prestation de services par le secteur privé. Les établissements de formation et de recherche de l'État peuvent aussi promouvoir et développer leur prestation de services au secteur privé, et le cas échéant, participer à des projets de pilotes et des projets de recherche appliquée conjoints des secteurs public et privé.

Le développement trop rapide et la concentration excessive de l'aquaculture peuvent avoir un impact négatif sur l'environnement et des conséquences diverses pour les autres usagers de la ressource, et pour les pisciculteurs eux-mêmes, qu'il s'agisse d'une mauvaise qualité de l'eau, d'un ralentissement de la croissance ou de la recrudescence des maladies. Les conditions requises par l'évaluation de l'impact sur l'environnement pour les exploitations plus grandes peuvent contribuer à résoudre ces questions jusqu'à un certain point. Cependant, cette approche s'avère inadéquate pour faire face à de nombreux phénomènes secondaires, aux impacts causés par d'autres secteurs, et aux effets cumulés à plus long terme. Il faut une évaluation et une gestion plus stratégiques de l'environnement pour les plans d'eau plus grands; une évaluation et une gestion, qui tiennent compte de toutes les activités économiques ayant un effet sur le milieu aquatique et sur l'aptitude de l'environnement à assimiler les déchets. De telles actions menées avec précision sont coûteuses, mais les estimations approximatives sont relativement claires et simples, et lorsqu'elles s'accompagnent d'un suivi et d'une réponse appropriés, elles peuvent être utilisées efficacement à court et à moyen terme.

Le succès du développement de l'aquaculture en cage dépendra de nombreux facteurs. Le défi pour les gouvernements comme pour le secteur privé est de collaborer, afin d'apporter des solutions d'ensemble aux problèmes qui se posent – au niveau des exploitations aussi bien qu'aux plans local, national et régional.