

NOTE D'ORIENTATION

CADRES RÉGIONAUX RELATIFS À L'ENVIRONNEMENT ET À LA BIOSÉCURITÉ POUR LE DÉVELOPPEMENT D'UNE AQUACULTURE DURABLE EN AFRIQUE DE L'EST

RÉSUMÉ ANALYTIQUE

Le développement d'une aquaculture durable est un élément essentiel du Cadre régional de gestion environnementale pour le développement d'une aquaculture durable en Afrique de l'Est et dans la région des Grands Lacs. Découlant de l'ensemble du Programme détaillé pour le développement de l'agriculture africaine (PDDAA) et de la Conférence des Ministres africains de la pêche et de l'aquaculture (CMAPA), le Cadre politique et la stratégie de réforme de la pêche et de l'aquaculture en Afrique reconnaissent également la nécessité d'une aquaculture durable et plaident par conséquent pour une gestion durable des ressources aquatiques. En outre, le plan d'action continental 2016 — 2025 pour le développement de l'aquaculture a été élaboré dans le cadre d'un processus de consultation de multiples intervenants pour la matérialisation du Cadre politique et de la stratégie de réforme. L'UA-BIRA a facilité les consultations en Afrique de l'Est et celles-ci ont abouti à l'élaboration du cadre régional qui est un outil de soutien du Cadre politique et de la stratégie de réforme, source

de la présente note d'orientation dont l'objectif est d'aider le secteur de l'aquaculture et des pêches à réaliser pleinement son potentiel tout en conservant la diversité biologique et en protégeant les écosystèmes.

Cinq thèmes clés reflètent les principaux défis qui se posent à ce secteur : P = augmentation de la productivité des pêches et de l'aquaculture; E = amélioration de la rentabilité des entreprises de pêche; I = renforcement d'une durabilité inclusive, W= création des richesses; S = bien-être social, nutrition et sécurité alimentaire; et T = gestion concertée transfrontalière. Ces thèmes correspondent aux cinq objectifs stratégiques de l'Afrique de l'Est et de la région des Grands Lacs : Rentabilité, solidarité, salubrité, intelligence et environnement. La note d'orientation contient donc les objectifs, les indicateurs, les mesures d'atténuation et de suivi des normes de rendement. Elle constitue également un outil d'aide à la décision, du niveau du projet au niveau sectoriel, pour la planification de l'aquaculture terrestre et marine et l'évaluation environnementale. Elle présente aussi les cadres



juridiques, conventions et politiques qui contribuent à une bonne planification de l'aquaculture, et formule des recommandations sur la politique de gestion durable de l'aquaculture dans la région.

INTRODUCTION ET CONTEXTE

L'aquaculture en Afrique de l'Est et dans la région des Grands Lacs

L'aquaculture offre des opportunités à travers la création d'emplois, la génération des recettes et sa contribution générale à la croissance et au développement socio-économiques des pays de l'Afrique de l'Est. Le secteur a connu un certain essor en Afrique de l'Est et dans la région des Grands Lacs (JA-BIRA, 2015) et sa production n'a cessé d'augmenter pour atteindre 388 860 tonnes en 2015 (Figure 1).

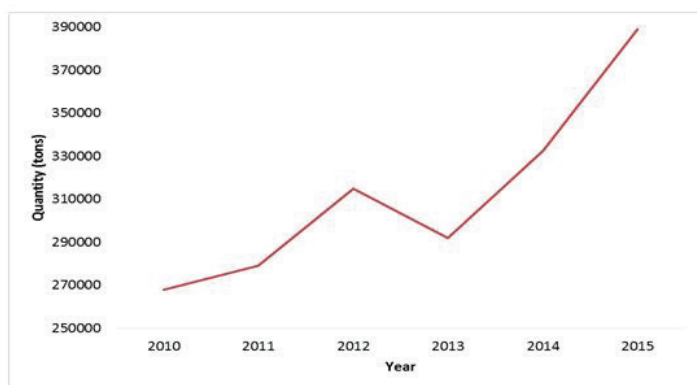


Figure 1 : Production aquacole en Afrique de l'Est

En ce qui concerne la production par pays, l'Ouganda se classe en tête avec 117 590 tonnes en 2015 suivie par le Kenya (18 658 tonnes) (Figure 2).

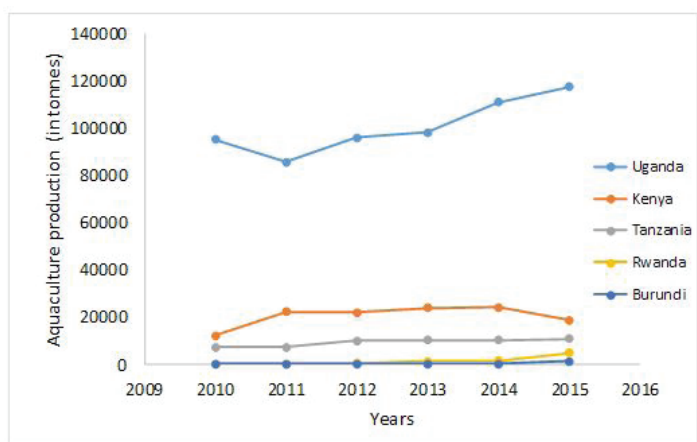


Figure 2 : Production aquacole en Afrique de l'Est

L'aquaculture joue un rôle important dans le développement économique et social de nombreux pays. Au Kenya par exemple, elle constitue le gagne-pain de plus d'un million de personnes et fait vivre de nombreux autres Kenyans. Il existe un grand marché non encore exploité qui constitue une ouverture pour l'aquaculture commerciale dans la région. D'autres opportunités existent comme la production de la nourriture pour poissons par exemple, l'Artemia, les daphnies et les rotifères, les investissements dans le secteur de l'alimentation des poissons, l'existence de centres de recherche et de formation en aquaculture, la disponibilité des sources d'alevins et d'aliments pour poissons, la disponibilité des alevins bon marché produits dans des éclosiers, des aliments de qualité et bon marché, des installations de stockage et de transformation et l'existence de services de vulgarisation et de crédit.

Malgré ces nombreuses possibilités, l'aquaculture accuse un retard en Afrique de l'Est en termes de contribution aux moyens de subsistance et à la sécurité alimentaire, ceci pour diverses raisons, notamment :

- Une connaissance limitée de la technologie de l'aquaculture moderne
- Une politique aquacole lacunaire
- Un financement insuffisant de la recherche dans l'aquaculture
- Des agents de vulgarisation incompetents
- Des marchés peu fiables (en particulier pour les algues)
- De mauvaises pratiques aquacoles
- L'utilisation de technologies inadaptées
- L'insuffisance des infrastructures de transport
- Une coordination restreinte entre la recherche et le secteur du développement
- Une demande interne limitée pour d'autres pays (en raison de croyances culturelles)
- L'absence de dispositions légales et institutionnelles pour l'efficacité de la coordination et la communication entre les bureaux régionaux et sectoriels.
- L'absence de données établissant que l'aquaculture est une priorité dans les économies nationales
- L'augmentation des prix des intrants (semences et aliments pour animaux)

- L'absence d'une expertise qualifiée
- L'absence de cadres réglementaires régionaux pour l'aquaculture en particulier dans les eaux communes

Dans l'ensemble, le principal défi dans le spectre de la gestion des pêches est le manque de politiques cohérentes et de coordination dans la gestion des pêches et des ressources aquacoles qui aboutit à une utilisation insuffisante des techniques de gestion

par d'autres pays potentiels. Ces défis ont fortement influencé les tendances actuelles du développement de l'aquaculture qui, pour de nombreux pays de la région, a stagné pendant des années.

Grâce au projet FishGov, l'UA-BIRA a recensé les problèmes de planification et de gestion de l'aquaculture qui nuisent à la durabilité de ce secteur, comme l'indique le tableau I.

Table I: Key FishGov trans-boundary aquaculture issues

Dans la planification	Dans la gestion
<ul style="list-style-type: none"> • Production à l'exportation • Substitution à l'importation • Enregistrement et octroi de licence • Emplacement des sites et zonage • Espèces indigènes et insuffisance d'alevins • Investissements dans le secteur • Évaluations d'impact et analyses des risques : • Impact sur l'environnement • Impacts sociaux • Évaluation de la vulnérabilité • Étude de marché 	<ul style="list-style-type: none"> • Réglementations • Salubrité alimentaire (tests de résidus, surveillance et prévention des maladies) • Évasion de poissons dans la nature • Organisation de l'appui aux exploitants du secteur aquacole • Plate-forme de recherche et de partage des connaissances

Vision de la région pour le développement de l'aquaculture

La vision de la région est de doter « l'Afrique de l'Est et la région des Grands Lacs d'un secteur aquacole durable, diversifié, solidaire, concurrentiel, hautement productif, économiquement viable et respectueux de l'environnement dont les populations peuvent légitimement être fières. Un secteur qui produira de la nourriture de haute qualité, propre à la consommation pour les populations locales et étrangères et offrira des avantages sociaux et économiques aux collectivités, en particulier dans les régions rurales et éloignées. Un secteur géré de façon responsable, fonctionnant dans les limites de la capacité de charge de l'environnement, à l'échelle locale, régionale et nationale le long de sa chaîne de valeur ».

Problèmes liés à la biosécurité et à l'environnement dans le développement d'une aquaculture durable

Plusieurs facteurs influencent l'aquaculture au moment où le secteur monte en intensité et en productivité en Afrique de l'Est. Il s'agit des questions environnementales liées à la dégradation de la qualité

de l'eau causée par l'accumulation des nutriments des effluents dans le réseau hydrographique, entraînant l'eutrophisation ainsi que la propagation des maladies du poisson inhérente aux systèmes d'élevage intensif. Les eaux naturelles pouvant accueillir l'élevage en cage sont également touchées par la charge de nutriments. Une eutrophisation a par exemple été signalée dans le Lac Victoria, à cause de la perte d'un groupe de poissons diversement nourris. Cela démontre que la vulnérabilité de la biodiversité n'est pas seulement fonction de l'eutrophisation et de la pollution, mais dépend également de la masse d'eau. Dans la région, les feux de brousse, la déforestation et l'augmentation des activités agricoles résultent tous de l'augmentation de la densité de population qui a des effets négatifs en Afrique de l'Est et dans la région des Grands Lacs. Parmi les autres questions de biosécurité qui ont touché la région, on peut citer les évasions de poissons exotiques des fermes piscicoles vers les masses d'eau naturelle, introduisant ainsi des maladies qui perturbent les écosystèmes, entraînant la réduction de la productivité des systèmes naturels, la perte des moyens de subsistance locaux et faisant peser des

menaces sur les économies locales ou nationales. La contamination génétique dans le système d'élevage peut aussi avoir des effets désastreux. Tout ceci appelle au resserrement des programmes de biosécurité pour prévenir, contrôler et gérer les facteurs de risque biologiques. La gestion de la sécurité biologique aide également à se prémunir contre les actes de bioterrorisme et les effets négatifs de la biosécurité et à fournir des conseils sur les actions appropriées et les changements politiques et sociaux que devraient adopter les organismes de réglementation publics. Cela favorise également l'augmentation des avantages économiques de l'aquaculture, car les épidémies qui entraînent des pertes sont ainsi évitées. L'Asie a par exemple signalé des épidémies qui étaient censées être dues à l'absence de biosécurité. Ces épidémies ont plus tard traversé vers le Mexique, le Brésil et l'Australie et causé des pertes se chiffrant à 1,2 milliard de dollars É-U en un an. Les graves problèmes environnementaux qui existent en Afrique de l'Est et dans la région des Grands Lacs sont causés par :

- La faiblesse des mécanismes d'évaluation d'impact environnemental (EIE)
- L'absence de lois sur les pêches et l'aquaculture
- La non-adoption du protocole régional sur l'aquaculture
- Des politiques et législations nationales non harmonisées au niveau de Communauté économique d'Afrique de l'Est
- L'insuffisance des financements pour soutenir le secteur

La résolution des problèmes ci-dessus ne contribuera pas seulement à créer un secteur aquacole productif en Afrique de l'Est et dans la région des Grands Lacs, mais aidera également à améliorer la rentabilité et la durabilité des exploitations.

CADRE RÉGIONAL DE GESTION ENVIRONNEMENTALE

Le cadre comporte cinq thèmes clés, à savoir la solidarité, la rentabilité, la salubrité, l'intelligence et l'environnement qui correspondent aux cinq objectifs stratégiques de l'Afrique de l'Est et de la région des Grands Lacs. Les principaux thèmes reflètent les

principaux défis auxquels le secteur fait face, chaque thème ayant les résultats prioritaires souhaités : P = augmentation de la productivité des pêches et de l'aquaculture; E = amélioration de la rentabilité des entreprises de pêche; I = renforcement d'une durabilité solidaire, W= création de richesses; S = bien-être social, nutrition et sécurité alimentaire; et T = gestion concertée transfrontalière. La mise en œuvre de ce cadre contribuera à l'élaboration des plans de développement aquacole plus réalistes et appropriés, l'adoption de projets pertinents et l'institution plus efficace des évaluations de gestion environnementale. Le tableau 2 présente un résumé du cadre.

Le secteur aquacole de l'Afrique de l'Est et de la région des Grands Lacs est aligné sur d'autres politiques et règlements y compris les objectifs de développement durable (ODD) où l'aquaculture durable est appelée à contribuer directement à la réalisation de 7 des 17 objectifs :

1. Mettre fin à la pauvreté partout sous toutes ses formes
2. Éliminer la faim, parvenir à la sécurité alimentaire, améliorer la nutrition et promouvoir l'agriculture durable
3. Promouvoir une croissance économique solidaire et durable, le plein emploi productif et le travail décent pour tous
4. Assurer la disponibilité et la gestion durable de l'eau et l'assainissement pour tous
5. Conserver et utiliser durablement les océans, mers et des ressources marines pour le développement durable
6. Protéger, restaurer et promouvoir l'utilisation durable des écosystèmes terrestres, gérer de manière durable les forêts, lutter contre la désertification, arrêter et inverser la dégradation des terres et mettre un terme à la perte de la biodiversité
7. Promouvoir une société solidaire et pacifique pour le développement durable, l'accès à la justice pour tous et la mise en place d'institutions efficaces, responsables et inclusives à tous les niveaux

Table 2: Regional Framework on Environmental Management for Sustainable Aquaculture

THÈMES CLÉS RÉGIONAUX	Objectifs du Cadre régional de gestion environnementale pour une aquaculture durable en Afrique de l'Est et dans la région des Grands Lacs					RÉSULTATS ATTENDUS
	RENTABILITÉ	SOLIDARITÉ	SALUBRITÉ	INTELLIGENCE	ENVIRONNEMENT	
Augmentation de la productivité des pêches et de l'aquaculture (P)	Maximiser la rentabilité par la promotion d'une image positive du secteur, en faisant le meilleur usage des marques de qualité de la région en vue de garantir les marchés intérieur et étranger, retenir et attirer les meilleurs spécialistes et innovateurs	Protéger les précieux atouts par l'application de normes élevées d'élevage et de biosécurité au profit de tous les secteurs et des communautés environnantes	Produire des poissons et crustacés de haute qualité propres à la consommation sur la base d'un système de salubrité alimentaire efficace.	Élaborer des plans et des zonages spatiaux pour optimiser l'usage de l'espace disponible et élever les poissons et crustacés par des processus ouverts et transparents	Les sites localisés devront assurer une production optimale de poissons et crustacés de haute qualité et propres à la consommation	Développer l'aquaculture pour assurer l'approvisionnement en protéines animales supplémentaires nécessaires d'ici à 2050 ; employer des millions de personnes de plus qu'aujourd'hui et générer des milliards de dollars en revenus supplémentaires
Amélioration de la rentabilité des entreprises de pêche (E)	Créer un secteur aquacole fort avec une marque forte à travers des marchés bien établis et développer de nouveaux marchés pour une valeur plus élevée et des produits de niche et retenir les stocks dans la ferme afin d'améliorer la rentabilité tout en évitant les conflits avec d'autres acteurs	Résoudre ces problèmes à multiples facettes dans une approche viable qui commence par l'adaptation de ces programmes aux besoins des acteurs majeurs, en particulier les petits exploitants qui ont potentiellement plus à gagner	Promouvoir les avantages pour la santé et la nutrition des poissons et crustacés d'élevage.	Garantir des conditions favorables la production destinée au marché des produits de base et au marché de niche, assurer une meilleure intégration avec l'infrastructure de transport et de transformation et améliorer la formation et le perfectionnement du personnel.	Améliorer la réputation du secteur dans le respect de l'environnement grâce à l'adoption des meilleures pratiques et technologies plus écologiques, réduire l'impact sur les poissons sauvages par une utilisation accrue d'autres sources d'alimentation, et la pression sur les stocks sauvages	Maximiser la rentabilité pour les producteurs du marché des produits de base et du marché de niche par la promotion d'une image positive du secteur en faisant le meilleur usage des marques nationales et régionales de qualité pour assurer des débouchés sur les marchés local, régional et mondial et créer des opportunités d'emploi durable

THÈMES CLÉS RÉGIONAUX	Objectifs du Cadre régional de gestion environnementale pour une aquaculture durable en Afrique de l'Est et dans la région des Grands Lacs					RÉSULTATS ATTENDUS
	RENTABILITÉ	SOLIDARITÉ	SALUBRITÉ	INTELLIGENCE	ENVIRONNEMENT	
Renforcement d'une durabilité solidaire (I)	Créer un climat propre à améliorer la confiance des investisseurs, soutenir et soutenir l'avenir à long terme et la compétitivité du secteur	Les différents États membres et les marchés ont leurs propres forces et faiblesses, et chacun aura besoin d'un modèle de gouvernance hybride qui englobe les secteurs public et privé pour atteindre les objectifs fixés et faire fonctionner les choses.	Développer des normes de certification unifiées pour les deux espèces, l'espèce spécifique et les multispèces génériques. Tirer avantage de la surveillance et de latitude gouvernementales pour prendre en compte tous les effets externes de ses activités lors de la demande du certificat de durabilité	Établir des normes qui couvrent de nombreuses espèces, et prendre en compte les aquaculteurs eux-mêmes et Faciliter l'utilisation optimale de la technologie et des ressources nécessaires pour rendre l'aquaculture attrayante pour les investisseurs.	Tous les grands projets tiennent compte des coûts écologiques pour la production, le transport et la distribution.	Des programmes de développement qui intègrent pleinement les femmes et les groupes marginalisés dans leur conception et mise en œuvre Une réglementation générale solide du gouvernement étant donné qu'aucun système unifié ne pourra jamais pleinement satisfaire les besoins de tous les intervenants, sans toutefois insinuer qu'une approche unifiée dans la résolution de ces problèmes connexes est vouée à l'échec
Création de richesses (W)	Garantir des conditions favorables la production destinée au marché des produits de base et au marché de niche, assurer une meilleure intégration avec l'infrastructure de transport et de transformation et améliorer la formation et le perfectionnement du personnel.	Briser les barrières linguistiques, minimiser coûts et les contraintes de temps pour les agriculteurs qui sont souvent incapables de participer à la plupart des programmes. S'assurer que les normes traitent des conditions de travail déplorables dans les fermes. Veiller à ce que certitude et clarté sous-tendent désormais les activités en aval et les avantages destinés aux collectivités locales et aux collectivités en amont	Protéger les précieux atouts par l'application de normes élevées d'élevage et de biosécurité au profit de tous les secteurs	Veiller à ce que les acteurs majeurs et les petits exploitants se conforment tous aux normes strictes de salubrité alimentaires nationales, et qu'ils sont les mieux placés pour tirer parti des projets déjà en place.	Améliorer la réputation du secteur dans le respect de l'environnement grâce à l'adoption des meilleures pratiques et technologies plus écologiques, réduire l'impact sur les poissons sauvages par une utilisation accrue d'autres sources d'alimentation	Investissements aquacoles orientés vers le marché disponibles dans tous les États membres

THÈMES CLÉS RÉGIONAUX	Objectifs du Cadre régional de gestion environnementale pour une aquaculture durable en Afrique de l'Est et dans la région des Grands Lacs					RÉSULTATS ATTENDUS
	RENTABILITÉ	SOLIDARITÉ	SALUBRITÉ	INTELLIGENCE	ENVIRONNEMENT	
Bien-être social, nutrition et sécurité alimentaire (S)	Élaborer des programmes qui prennent en compte les conditions de travail des aquaculteurs et protègent les précieux atouts par l'application de normes élevées d'élevage et de biosécurité au profit de tous les secteurs	Briser les barrières linguistiques, minimiser coûts et les contraintes de temps pour les agriculteurs qui sont souvent incapables de participer à la plupart des programmes. S'assurer que les normes traitent des conditions de travail déplorables dans les fermes	Promouvoir les avantages pour la santé et la nutrition des poissons et crustacés d'élevage et produire des poissons et crustacés de haute qualité propres à la consommation sur la base d'un système de salubrité alimentaire efficace.	Élaboration permanente des stratégies de contrôle en faisant le meilleur usage des médicaments disponibles et des résultats de la recherche — développement sur les maladies nouvelles.	Adopter de bonnes stratégies pour aider à réduire au minimum le déversement de résidus pharmaceutiques dans l'environnement et à se débarrasser efficacement des dépouilles d'animaux d'élevage pour limiter la propagation des maladies	Un avenir à long terme garanti pour le secteur par la protection des acquis par le biais des stratégies de lutte contre les maladies et les parasites qui contribuent également à minimiser les effets sur l'environnement
Gestion concertée transfrontalière (T)	Obtenir des financements pour soutenir la stabilité et le développement à long terme du secteur	Organiser une consultation publique pour l'adoption d'une méthodologie de certification multisites où les intervenants sont invités à s'exprimer lors d'un débat public s'inscrivant dans le cadre du forum régional et de la prise de position et de décision globales sur l'aquaculture	Adopter un plan pour les sociétés de certification accréditées et un mécanisme de suivi, par un organisme d'accréditation indépendant, des pisciculteurs et fournisseurs de produits de la pêche	Veiller à ce que les projets de la région soient solides, crédibles et conformes aux directives sur les meilleures pratiques pour les organisations de détermination des normes comme fixées par la FAO	Aménagement des bons sites aux bons endroits par des processus et réglementations transparentes, rationalisées et proportionnées en vue de minimiser les effets néfastes sur les autres utilisateurs des milieux marin et dulcicole.	Renforcement de la coopération sud-sud, et de la « voix de l'Afrique » sur le dialogue politique international avec des répercussions sur la gouvernance des pêches en Afrique; transformer l'aquaculture en assurant un environnement durable et la responsabilité sociale à l'aide de mécanismes de marché efficaces qui créent de la valeur dans la chaîne de valeurs.

Certaines politiques et législations comprennent :

- Le Code de conduite pour une pêche responsable de la FAO
- Le Programme détaillé pour le développement de l'agriculture africaine (PDDAA)
- La Déclaration de Malabo

En plus des politiques ci-dessus, la région est également invitée à jouer son rôle en relevant le défi mondial que constitue le changement climatique et de s'assurer que le secteur aquacole intègre les effets potentiels d'un

climat en mutation la planification et le développement pour minimiser sa contribution, sa vulnérabilité et exploiter les possibilités offertes par les énergies renouvelables.

OUTILS ET RESSOURCES POUR UN DÉVELOPPEMENT ET UNE GESTION DURABLES

Les éléments essentiels à la réalisation d'une aquaculture durable sont, entre autres, l'application des divers outils de planification et de gestion qui

traitent des questions de biosécurité; le contrôle de la salubrité et de la qualité des aliments; les considérations environnementales et socio-économiques; et les normes d'élevage. À mesure que les États membres avancent, les outils de planification et de gestion de l'aquaculture doivent être développés et appliqués de manière cohérente dans l'ensemble de la région d'Afrique de l'Est et des Grands Lacs pour répondre à ces préoccupations. Les États membres de la région sont encouragés à adopter le cadre régional comme

un guide pour l'élaboration et la mise en œuvre des politiques, stratégies et investissements nationaux et régionaux plus réalistes, pragmatiques et harmonisés tant au niveau sectoriel qu'au niveau des exploitations afin d'assurer la salubrité des produits, la biosécurité et la santé des écosystèmes. La figure 3 propose un cadre d'utilisation des outils de mise en œuvre dans la chaîne d'approvisionnement de l'aquaculture pour l'Afrique de l'Est et la région des Grands Lacs.

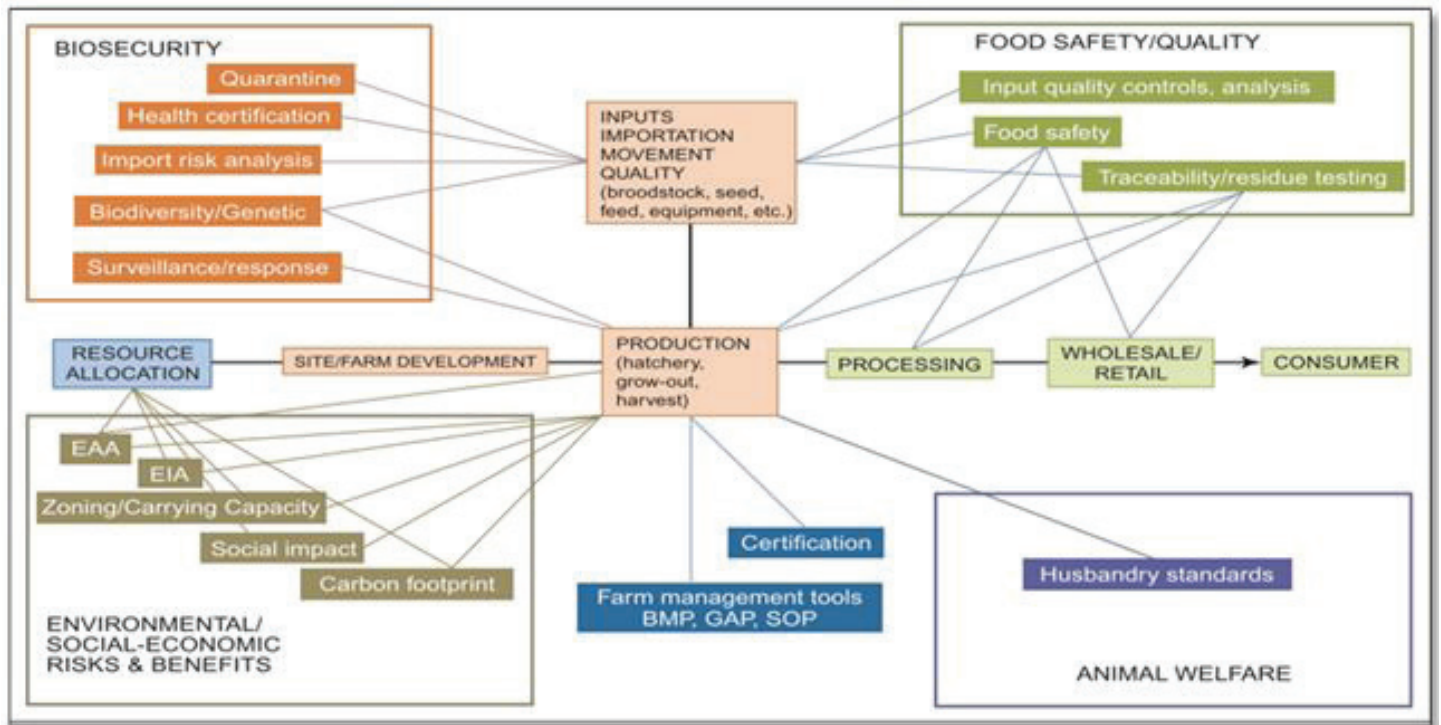


Figure 3 : Proposition d'un cadre d'utilisation des outils de mise en œuvre dans la chaîne d'approvisionnement de l'aquaculture (FAO [2013])

Les approches, outils et mesures recommandés dans le cadre d'évaluation environnementale pour la gestion de l'environnement en appui au développement d'une aquaculture durable se présentent comme suit :

Instruments de gouvernance et de contrôle de l'utilisation des terres et de la mer

4.1.1 Emplacement des sites de production : Le choix du site tend à obéir aux critères suivants : l'espèce à élever, la technologie et les méthodes à utiliser, et les interactions écologiques et sociales au sein d'un écosystème et dans le milieu environnant. Le choix de sites d'aquaculture devrait également tenir compte de la capacité de charge physique, productive, écologique et sociale du lieu.

Zonage : Le Système d'information géographique (SIG) est de plus en plus utilisé pour faciliter des consultations dans le zonage de la pêche commerciale en région côtière où il existe des utilisations concurrentielles des ressources en eau.

Enregistrement et octroi de permis : L'inscription consiste à enregistrer l'emplacement, l'activité, la zone du site et/ou le bateau de pêche dans une base de données alors que le permis donne l'autorisation d'exploiter. Les gouvernements se servent des licences comme instruments légaux pour régler de nombreuses questions, en délivrant des licences pour l'utilisation de l'eau, l'élimination des déchets et l'élevage des espèces envahissantes connues.

Études d'impact environnemental (EIE) : ce sont des outils qui aident à identifier et à évaluer les effets potentiels d'un projet. Aperçu d'une étude d'impact environnemental : un plan de gestion de l'environnement qui couvre les mesures d'atténuation possibles, les stratégies de gestion et de suivi; et les solutions alternatives possibles. La plupart des EIE font partie des exigences légales des gouvernements de la région et constituent un élément clé du système d'enregistrement et de délivrance de permis.

Impacts sociaux : Les évaluations d'impact social (EIS) comprennent généralement l'élaboration et la collecte des indicateurs et des données de référence; le suivi et l'évaluation des indicateurs sur une période donnée; et l'élaboration de recommandations visant à réduire les impacts négatifs ou à accroître les avantages. L'avant-projet d'évaluation d'impact social vise à prédire les retombées sociales et de minimiser les effets néfastes potentiels ou maximiser les avantages potentiels de l'aquaculture.

Changement climatique et questions de vulnérabilité : Les changements climatiques auront probablement un impact massif sur la productivité des habitats aquatiques dans les années à venir.

Contexte commercial pour l'application des outils

Production d'exportation : Bagumire et al. (2010) a recommandé au secteur industriel de l'Afrique d'adopter l'approche d'inspection et de certification du Système d'analyse des risques et de maîtrise des points critiques (HACCP) pour répondre aux exigences rigoureuses des principaux importateurs. La Food and Drug Administration (FDA) a élaboré cet outil de réglementation pour veiller à ce que les produits alimentaires en circulation aux États-Unis répondent aux normes de sécurité alimentaire et environnementale. Le système HACCP réduit les risques de contamination le long de la chaîne de production de matières premières, d'approvisionnement et de manipulation, de fabrication et de distribution par la planification des contrôles des «risques biologiques, chimiques et physiques».

Substitution des importations : De nombreux pays d'Afrique subsaharienne ont adopté des politiques

de substitution des importations, comme un moyen d'industrialisation rapide et de réponse stratégique aux besoins de leurs propres citoyens

Étude de marché : Entreprendre une approche axée sur le marché pour aider l'entreprise aquacole de satisfaire d'emblée la demande

Recherche et partage des connaissances : La FAO a rassemblé une immense quantité d'informations sur le secteur de l'aquaculture dans le monde entier à l'intention des pays membres.

Investissements dans le secteur : Les souches améliorées dans des installations d'élevage régionales devraient être installées en Afrique de l'Est et dans la région des Grands Lacs, afin que les aquaculteurs touchés dans ces pays puissent recevoir des semences plus productives.

Offre excédentaire : Parmi les mesures prises pour éviter une offre excédentaire, on peut citer : le développement de la production à l'exportation, la substitution des importations et la réalisation d'études de marché éclairées

Considérations générales pour la salubrité alimentaire

La contamination des eaux de surface, les entrées d'alevins, les infections et les maladies de poissons, l'utilisation d'organismes génétiquement modifiés et les mauvaises pratiques en matière d'hygiène et d'élevage peuvent causer une insalubrité alimentaire d'origine chimique et microbienne dans l'aquaculture. Cela doit être suivi avant l'exportation pour éviter que d'autres pays soient aussi touchés. L'approche d'inspection et de certification HACCP a été recommandée pour répondre aux exigences strictes de salubrité alimentaire imposées aux importateurs de poissons.

Poissons d'élevage s'échappant dans la nature (biosécurité)

Les documents suivants contiennent les procédures proposées pour réduire l'impact des poissons d'élevage qui s'échappent dans la nature :

- Le protocole relatif à l'introduction d'espèces, exposé dans le Code de conduite pour une pêche

responsable de la FAO (FAO, 2011))

- La gestion des espèces exotiques envahissantes (Wittenberg et Cock, 2001))
- Comprendre et appliquer l'analyse des risques dans l'aquaculture (FAO 2008))
- Les plans de gestion des espèces envahissantes
- Les plantes exotiques envahissantes et leur gestion en Afrique
- L'identification, l'analyse des risques, le renforcement des capacités, les outils juridiques et de gestion, ainsi que les études de cas <http://giasipartnership.myspecies.info/en>
- Prototypage d'outil d'aide à la prévention, l'éradication et au contrôle des espèces envahissantes (GIASI, 2015)
- Gestion des invasions biologiques (<http://www.reabic.net/journals/mbi/Default.aspx>)

Le concept de zone de gestion aquacole

Le concept propose aux aquaculteurs qui partagent un plan d'eau ou une source d'eau de créer des zones de gestion aquacoles formelles ou informelles où ils pourront collectivement accéder aux aliments, aux semences, au marché et à l'appui d'après récolte des partenaires. Il les encourage également à travailler ensemble de façon stratégique pour réduire les risques que leurs sites interconnectés présentent pour l'environnement, la société et la santé biologique. La FAO et la Banque mondiale (2015) suggèrent que la création des zones de gestion aquacole repose sur des facteurs biophysiques et socio-économiques.

RECOMMANDATIONS STRATÉGIQUES

Les recommandations ci-dessous décrivent les procédures de gestion intégrée de l'environnement qui devraient faciliter le développement d'une aquaculture durable en Afrique de l'Est et dans la région des Grands.

L'approche écosystémique de l'aquaculture

L'approche écosystémique de l'aquaculture (AEA) est une stratégie d'intégration des activités dans l'ensemble de l'écosystème. Les pays de la région sont tenus d'appliquer cette approche dans leurs activités aquacoles pour promouvoir le développement durable, l'équité et la résilience des systèmes sociaux et

écologiques.

Les éléments essentiels pour la mise en œuvre de l'AEA sont des outils de planification spatiale qui comprennent les systèmes d'information géographique (SIG), la télédétection et la cartographie pour la gestion des données, l'analyse, la modélisation et la prise de décisions. Nombre de facteurs clés du cycle de planification et de mise en œuvre de l'approche écosystémique appellent à la prise en compte explicite des informations spatiales sur les composantes et les propriétés de l'écosystème. Ils peuvent s'inscrire dans le développement de l'aquaculture, c'est-à-dire l'identification de sites appropriés, le zonage, l'attribution des espaces, la planification de l'AEA pour le développement, la pratique et la gestion de l'aquaculture, c'est-à-dire les impacts, l'inventaire de l'aquaculture, et le développement multisectoriel, c'est-à-dire les problèmes transfrontaliers et les questions d'intégration.

L'évaluation environnementale stratégique (EES)

L'évaluation environnementale stratégique (EES) se définit comme un processus formel, systématique et global d'évaluation des effets environnementaux d'une politique, d'un plan ou d'un programme et de ses solutions de rechange. L'EES vise à intégrer les considérations environnementales et sociales dans les programmes, plans et politiques, d'atténuer les impacts négatifs et maximiser le potentiel de synergies positives à l'échelle du bassin hydrographique, de la masse d'eau et/ou du secteur. L'EES promeut le développement durable en renforçant l'intégration des préoccupations environnementales dans les politiques et processus de planification. L'EES se distingue de l'AEA, qui reste à l'échelle du projet, en ceci qu'elle est de portée plus large et sert d'outil de planification stratégique pour le développement.

Cependant, l'EES ne peut remplacer (EIE) au niveau du projet. L'EIE est un processus d'identification, de prévision, d'évaluation et d'atténuation des effets biophysiques, sociaux, et autres effets possibles des projets de développement, avant la prise des grandes décisions et des engagements. L'EIE poursuit trois objectifs principaux, à savoir :

1. Orienter les décisions d'accord ou d'octroi de permis
2. Identifier les mesures d'atténuation susceptibles de minimiser les éventuelles répercussions environnementales et sociales
3. Générer un système de surveillance et des mécanismes de suivi

CONCLUSION

Il a été signalé que les questions environnementales et de biosécurité faisaient baisser la productivité de l'aquaculture en la rendant moins/non durable. La présente note d'orientation apporte des conseils sur les principes de bonne gouvernance considérés comme les meilleures pratiques dans la gestion de l'aquaculture, des outils et des ressources pour le développement durable et la gestion de l'aquaculture et tous les pays membres de la région sont invités à les mettre en pratique. La mise en œuvre des outils et des recommandations stratégiques facilitera l'élaboration et l'application des meilleures pratiques de gestion (MPG), la réduction des conflits entre utilisateurs, le zonage des espaces d'aquaculture, la réduction des coûts d'écoétiquetage et de certification dans les zones qui suivent les MPG et par conséquent l'augmentation de la production aquacole de la région. Les pays de l'Afrique de l'Est devraient également appliquer les recommandations formulées sur l'évaluation environnementale stratégique et l'approche écosystémique de l'aquaculture.

RÉFÉRENCES

1. **CUA — NEPAD, 2014.** Cadre politique et stratégie de réforme de la pêche et de l'aquaculture en Afrique
2. **AU-IBAR, 2015.** Report of the consultative meeting to validate the terms of reference and rules of procedure for RFBS and establishment of a continental platform for regional fisheries bodies in Africa. Union africaine — Bureau interafricain des ressources animales.
3. **AU-IBAR, 2016.** The Continental Aquaculture Development Action Plan 2016–2025. Stakeholders' perspectives for implementing the Policy Framework and Reform Strategy for Fisheries and Aquaculture in Africa.
4. **Bagumire A, Todd ECD, Nasinyama GW, et al., 2010.** Food safety regulatory requirements with potential effect on exports of aquaculture products from developing countries to the EU and US. *Journal of Food Science*, 1 (August), 31–50, Available from: [http://docs.mak.ac.ug/sites/default/files/Bagumire et al.pdf](http://docs.mak.ac.ug/sites/default/files/Bagumire%20et%20al.pdf).
5. **Bagumire A, Todd ECD, Nasinyama GW, et al., 2010.** Food safety regulatory requirements with potential effect on exports of aquaculture products from developing countries to the EU and US. *Journal of Food Science*, 1 (August), 31–50.
6. **FAO, 2008.** Understanding and Applying Risk Analysis in Aquaculture. Rome : Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture, disponibles à l'adresse : <http://www.fao.org/3/a-i0490e.pdf#page=85>
7. **FAO, 2008.** Building an ecosystem approach to aquaculture. Rome : Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture, disponibles à l'adresse <ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/011/i0339e/i0339e.pdf>.
8. **FAO, 2011.** Code de conduite pour une pêche responsable. Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture,
9. **FAO, 2013.** Adoption of aquaculture assessment tools for improving the planning and management of aquaculture in Asia and the Pacific. Bangkok : Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture,
10. **FAO et Banque mondiale (2015)** Zonage, sélection de sites et aménagement de l'espace à des fins aquacoles dans le cadre de l'approche écosystémique de l'aquaculture Rome : FAO et Banque mondiale
11. **FAO et Banque mondiale, 2015.** Zonage, sélection de sites et aménagement de l'espace à des fins aquacoles dans le cadre de l'approche écosystémique de l'aquaculture Rome : FAO et Banque mondiale
12. **GIASI Partnership (2015)** A toolkit to facilitate Parties to achieve Aichi Biodiversity Target 9 on invasive alien species. Global Invasive Alien Species

Information Partnership.

13. NEPAD, 2015. Cadre de résultats du PDDAA (2015 - 2025). Agence de planification et de coordination du NEPAD

14. Wittenberg R and Cock MJW (2001) Invasive alien species: a toolkit of best prevention and management practices. Wallingford: CAB International, Available from: http://www.issg.org/pdf/publications/gisp/guidelines_toolkits_bestpractice/wittenberg&cock_2001_en.pdf.

15. Wittenberg R and Cock MJW, 2001. Invasive alien species: a toolkit of best prevention and management practices. Wallingford: CAB International.

Préparé par :

Pr Emmanuel Kaunda

Lilongwe University of Agriculture and Natural Resources (LUANAR)

P.O. Box 219, Lilongwe, Malawi

Email: ekaunda@bunda.luanar.mw

Remarque : La présente note est la synthèse d'une série de rapports sur les activités mises en œuvre par le Bureau interafricain pour les ressources animales (UA-BIRA) dans le cadre du projet « Renforcement des capacités institutionnelles pour améliorer la gouvernance du secteur de la pêche en Afrique ».

Numéro du projet DCI-FOOD 2013/331 -056– financé par l'Union européenne

Citation : AU-IBAR, 2018. Note d'orientation : Cadres régionaux relatifs à l'environnement et à la biosécurité pour le développement d'une aquaculture durable en Afrique de l'Est



African Union – Interafrican Bureau for Animal Resources (AU-IBAR)
Kenindia Business Park, Museum Hill, Westlands Road
PO Box 30786-00100 Nairobi, Kenya.
Tel: +254 (20) 3674 000
Fax: +254 (20) 3674 341 / 3674 342
Email: ibar.office@au-ibar.org
Website: www.au-ibar.org