Développement d'une aquaculture durable à petite échelle dans les lagons mauriciens

Smart Fiche 6

L'AQUACULTURE EN CAGE

Le constat de la réduction des ressources halieutiques dans les lagons mauriciens a mené au développement d'une filière aquacole pour une production de poissons alternative à la pêche. En effet, l'aquaculture est une alternative valable à la pêche et permet d'augmenter la production de poissons, de créer des emplois et des revenus additionnels pour les communautés côtières. Cependant des nombreuses contraintes ont entravé le succès de certains projets de développement de l'aquaculture, principalement à cause d'un manque de suivi au niveau technique, d'une sélection erronée des bénéficiaires et d'une attention insuffisante à la planification technique et financière de l'activité.

FISHERMEN INVESTMENT TRUST

Cette Smart FICHE a été rédigée suite au projet "Appui à un développement durable de l'aquaculture à travers la promotion de l'aquaculture en cages à petit échelle dans les lagons de l'île Maurice". Ce projet a été conçu grâce à une étroite collaboration entre le *Fishermen Investment Trust* (FIT) et le Programme SmartFish, afin de favoriser la connaissance de l'aquaculture et d'en promouvoir le développement, à la fois chez les pêcheurs et chez les investisseurs intéressés par la diversification de leurs activités.

Ce document est adressé aux institutions et aux membres du Gouvernement mauricien impliqués dans la planification et dans la gouvernance du secteur aquacole. Il a pour but d'accroître leur connaissance au sujet des activités menées jusqu'à présent dans le cadre du projet susmentionné et d'éveiller leur conscience sur les facteurs sous-tendant la mise en place de cette activité de façon durable.

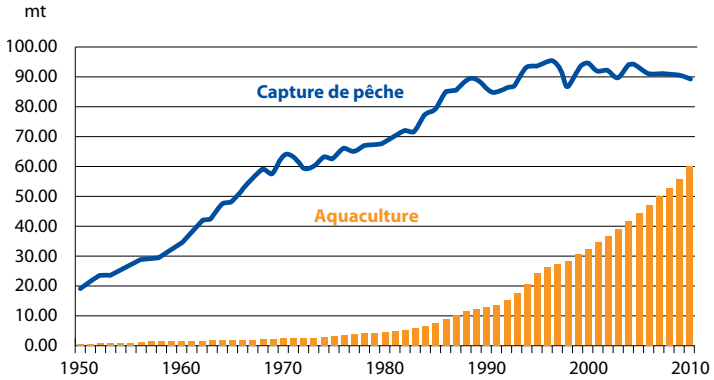
L'assemblage et l'installation d'un certain nombre de cages flottantes pour l'élevage de poissons a été menée avec l'active participation des bénéficiaires pendant la première session des deux formations. Ensuite, leur gestion a été confiée aux mêmes bénéficiaires qui, moyennant l'assistance technique de l'*Albion Fisheries Research Centre* (AFRC) et d'une deuxième formation pratique portant sur les pratiques gestionnaires, devraient être en mesure de mener l'élevage de façon autonome. Cette gestion se fera, dans un premier temps, parallèlement à leur activité de pêche, et ensuite, une fois l'activité devenue rentable, comme une activité à plein temps. En raison de la vulgarisation de l'expérience entreprise et des résultats obtenus, on espère pouvoir impliquer de nombreux pêcheurs dans une activité rentable et durable tout en permettant de diminuer la pression exercée par la pêche sur l'environnement lagunaire et ainsi sauvegarder un écosystème aussi important que vulnérable.

ORIGINES, DÉVELOPPEMENT ET ÉTAT ACTUEL

L'aquaculture (élevage d'espèces aquatiques, telles que poissons, mollusques, crustacés et algues) est pratiquée depuis longtemps. Ces 25 dernières années, elle a connu une croissance annuelle moyenne de 8%, et contribue aujourd'hui à 50% de la production de poissons dans le monde.

La possibilité d'utiliser des masses d'eau existantes (ce qui signifie une réduction des investissements nécessaires et une réduction des besoins en surfaces terriennes qui sont largement plébiscitées par d'autres activités économiques telles que l'industrie, l'agriculture et le tourisme) explique pourquoi une part non négligeable (un tiers) et croissante de la production aquacole mondiale (hors algues) vient de l'exploitation de fermes marines.

L'utilisation de cages pour garder et transporter les poissons pendant de courtes périodes est une ancienne pratique qui a vu le jour il y a plus de 2000 ans, probablement en Chine. Les premiers systèmes n'étaient en réalité guère plus que des pièges de poissons modifiés. Cette activité telle



qu'actuellement conçue remonte au milieu des années 1900 dans les pays du sud-est asiatique. Les cages étaient constituées d'une simple structure flottante en bois, offrant un support pour y attacher un filet contenant le cheptel aquacole. Les principaux intrants venaient de la capture de juvéniles sauvages stockés dans les cages et de poissons à faible ou nulle valeur marchande ; ils étaient alors utilisés pour l'alimentation des poissons élevés. Au cours des dernières décennies, ces systèmes traditionnels (encore utilisés aujourd'hui) ont évolué et ont donné naissance à des cages plus modernes, réalisées avec d'autres matériaux (matières plastiques et acier notamment), utilisant des alevins produits dans les stations d'alevinage (écloseries) et divers types d'aliments spécialement formulés. Cela a permis la mise en place de fermes industrielles et d'un élevage à grande échelle. Il est important de remarquer que l'aquaculture à petite et à grande échelle sont réalisées dans deux contextes environnementaux et socio-économiques différents et que toutes les deux contribuent de manière significative à la production aquacole totale mondiale. Ces deux types d'aquaculture nécessitent donc des politiques, des stratégies de gouvernances et des ressources adéquates pour être en mesure de développer leur potentiel.

LE CONTEXTE MAURICIEN

A Maurice la consommation moyenne de produits de la mer par habitant et par an est d'environ 21 kilogrammes (dont 50% viennent de l'importation). La pêche artisanale, effectuée à l'intérieur des lagons, compte environ 2.200 pêcheurs à petite échelle regroupés en 32 coopératives de pêche.

Actuellement, le secteur connaît une crise importante. La pression de pêche excessive et l'utilisation de systèmes illicites, tels que les filets à petites mailles et la pêche sous-marine non autorisée, ont engendré un dramatique appauvrissement des stocks de poissons et de crustacés lagunaires. La baisse dramatique des débarquements provenant de la pêche artisanale dans les lagons a causé des soucis sur le plan socio-économique et environnemental. De ce fait, une production de poissons alternative à la pêche, qui contribuerait à la fois à la conservation de l'écosystème lagunaire, patrimoine naturel de l'île et ressource économique importante en raison des activités touristiques, et à la création de nouveaux emplois et de revenus chez les communautés côtières, est un objectif prioritaire pour le gouvernement de Maurice.

ACTIVITÉS MENÉES DANS LE CADRE DU PROJET

Les objectifs principaux du projet ont été la formation de deux groupes de bénéficiaires comptant environ quinze personnes et comprenant des pêcheurs appartenant à des coopératives locales, des universitaires et des technicien de l'AFRC, sur l'assemblage de cages d'élevage de dimensions modestes et leur installation en mer, ainsi que sur la gestion technique et financière d'une ferme en cage.

Smart Fish
COMMISSION DE L'OCÉAN INDIEN
mis en oeuvre conjointement par *l'Organisation des Nations-Unies pour l'alimentation et l'agriculture*
financé par *l'Union européenne*
PROGRAMME POUR LA MISE EN ŒUVRE D'UNE STRATÉGIE DES PÊCHES POUR LA RÉGION AFRIQUE ORIENTALE ET AUSTRALE - OCÉAN INDIEN

Développement d'une aquaculture durable à petite échelle dans les lagons mauriciens

La formation a compris des séances pratiques et théoriques, dans deux sites différents, sur des sujets tels que :

- les évaluations préalables au choix du site, du modèle de cage et des espèces à élever ;
- l'assemblage et l'installation en mer de deux modèles différents de cages flottantes ;
- les principaux paramètres zootechniques impliqués dans l'élevage (volume et densité d'élevage, biomasse, indice de conversion, taux de croissance, etc.) ;
- la gestion technique d'une ferme (empoissonnement d'une cage, stratégie alimentaire, administration de l'aliment, échantillonnage périodique, changement des filets, entretien des structures, collecte et enregistrement des données d'élevage) ; et
- la planification et la gestion financière de l'activité (composition d'un plan d'affaires, d'une analyse de marché, de stratégies commerciales).

Cette formation a été pensée afin de permettre aux bénéficiaires d'entreprendre et de mener l'élevage de façon autosuffisante. La vulgarisation de l'expérience acquise et des résultats obtenus, en favorisant la diffusion d'initiatives similaires, fait également partie des objectifs du projet. Toujours dans cette optique, un manuel illustré abordant tous ces thèmes est en préparation.

Cage d'élevage installée a Quatre-sœurs © Florence WALLEMACQ/FAO

RÉSULTATS OBTENUS

Six cages d'élevage ont été assemblées et installées en mer dans les lagons mauriciens, dont quatre ont été déjà empoissonnées avec des alevins d'une espèce locale : le cordonnier (*Siganus sutor*), et les essais d'élevage sont en cours. Les cinquième et sixième cages vont être empoissonnées très bientôt.

Les connaissances et les outils nécessaires pour la gestion d'une ferme piscicole en cage ont été transmis aux bénéficiaires. Par ailleurs, l'extrême importance de la communication et de la collaboration parmi les fermiers a été soulignée à maintes reprises étant donné qu'il s'agit de l'un des facteurs-clé pour aboutir à un développement durable de cette activité sur l'ile.

Préparation du poisson avant de le mettre dans les cages © Florence WALLEMACQ/FAO

Femme nourrissant les poissons de l'élevage © Florence WALLEMACQ/FAO

Il est également apparu que l'évaluation de la mentalité, des aptitudes et des conditions socio-économiques sont des éléments cruciaux pendant la sélection des bénéficiaires. En effet, cette activité - même si menée à petite échelle - exige une approche entrepreneuriale. Pour cela, un minimum d'autonomie financière et un bon esprit d'initiative constituent des atouts pour faire face aux contraintes et aux imprévus inhérents à ce secteur.

Communauté de pêcheurs de Quatre-Soeurs © Florence WALLEMACQ/FAO

CONCLUSIONS ET AVIS STRATÉGIQUES

Sur la base des observations directes sur le terrain, des informations obtenues, ainsi que des recherches bibliographiques effectuées, nous pouvons conclure que du point de vue des caractéristiques environnementales et de la logistique assez favorable, Maurice a un bon potentiel pour le développement d'une aquaculture durable.

Pour veiller à l'aboutissement d'initiatives similaires, ici et ailleurs, les aspects suivants doivent être soigneusement considérés :

- Un cadre juridique régissant le secteur doit être élaboré. Il devrait surtout :
  - règlementer l'octroi de concessions et de licences, tout en définissant l'utilisation du domaine publique maritime. Cela, afin de garantir l'intégration de l'aquaculture parmi les autres usagers des espaces (tourisme, trafic maritime et pêche) et d'éviter les zones soumises à des possibles sources de pollution (eaux usées urbaines non traitées, fertilisants et pesticides venant de l'agriculture et rejets industriels) ;
  - établir des mesures incitatives adéquates afin de supporter les aquaculteurs néophytes jusqu'à ce qu'ils parviennent à l'autosuffisance technique et financière. Il est important de tenir en compte que des subventions à fonds perdu n'ont jamais entrainé le développement du secteur. Il faut donc intervenir à d'autres niveaux tels que des exemptions d'impôt, des prêts, des partenariats, etc.
- La disponibilité des principaux intrants (alevins et aliment pour le grossissement des poissons) en quantité suffisante par rapport aux objectifs de production visés et à un prix accessible par rapport à la capacité financière des éleveurs et à la viabilité de l'activité d'élevage.
- Une assistance technique doit impérativement être prévue à travers des techniciens qualifiés venant des Institut publiques ou de l'étranger.
- Une stratégie de communication doit être mise en place. L'aquaculture se heurte à de nombreux commentaires a priori plutôt défavorables au sein de la société. Pour cela une stratégie nationale de communication et d'actions pédagogiques est souhaitable, afin de promouvoir l'image de l'aquaculture auprès du grand public.
- Des rencontres entre les pisciculteurs de différentes fermes et régions doivent être organisées de temps à autre dans le but de favoriser le partage d'expériences et d'informations, et d'augmenter les connaissances et la conscience des potentialités de l'élevage. Par ailleurs ces initiatives contribueraient à maintenir l'enthousiasme et la motivation des fermiers.

PRÉPARÉ PAR

Fabrizio Piccolotti: Consultant FAO, expert en Aquaculture
Alessandro Lovatelli Alessandro: Expert en Aquaculture, FIRA
Satish Hanoomanjee: Fishermen Investment Trust

Programme SMARTFISH
Blue Tower, 5e étage, Rue de l'Institut | Ebène | Ile Maurice
Tel: (+230) 402 6100 | Fax: (+230) 466 0160
E-mail: smartfish@fao.org | smartfish@coi-ioc.org
Sites web: www.smartfish-coi.org | www.fao.org | www.coi-ioc.org
Suivez-nous sur