

LE DÉVELOPPEMENT DURABLE DE L'AQUACULTURE

INTRODUCTION

par Jérôme **Lazard**¹

L'aquaculture occupe au sein de l'agriculture une place tout à fait particulière puisqu'elle génère des produits (poissons, crustacés, mollusques, algues) de même nature que ceux issus de la pêche maritime et continentale à partir des ressources naturelles. Marginale par rapport à la pêche jusque dans les années 1970 en termes de volume de production, l'aquaculture a connu un développement explosif à partir du milieu des années 1980 et représente aujourd'hui la production agricole qui a connu le plus fort taux de croissance ces quinze dernières années au plan mondial (14% par an entre 1990 et 2000 contre 2,8 % pour les productions animales terrestres sur la même période).

En 2003, l'aquaculture, avec une production de 50 Mt, représente plus du tiers de la production totale de ressources aquatiques vivantes (145 Mt) et presque la moitié de celles destinées à la consommation humaine (115 Mt).

Le développement de l'aquaculture s'est effectué de façon très inégale sur le plan géographique puisque l'Asie du Sud, de l'Est et du Sud-Est, dans son ensemble, est le siège de 93 % de la production aquacole mondiale alors que l'Afrique ne contribue que pour 0,5 % à cette production. Des travaux récents, diagnostics et prospectifs, indiquent clairement que le niveau des captures de la pêche est actuellement en régression avec une tendance qui ne comporte aucun indice de retour à l'augmentation ni même au maintien du niveau antérieur. Dans ces conditions, l'aquaculture est clairement identifiée comme la seule possibilité pour compenser cette situation mais est-elle réellement en mesure de relever ce défi tout en satisfaisant aux conditions d'un développement durable ? Parmi les caractéristiques les plus remarquables de l'aquaculture telle qu'elle se présente aujourd'hui, on peut noter :

- une diversité notable des systèmes de production à travers le monde,
- une faible diversité des espèces d'élevage (une vingtaine d'espèces parmi les 28 000 recensées représente 85 % de la production piscicole mondiale) se traduisant par un niveau élevé d'introductions et de transferts avec les risques qui vont avec,
- un niveau élevé et croissant de consommation de farines et huiles de poissons allant de pair avec l'élevage d'espèces carnivores et l'intensification des systèmes d'élevage,
- un impact significatif sur l'environnement (en amont et en aval),

¹ Correspondant de l'Académie d'Agriculture de France, Unité de Recherche aquaculture et gestion des ressources aquatiques, Cirad, TA 30/01, avenue Agropolis, 34398 Montpellier cedex 5. Courriel : lazard@cirad.fr

- ✦ un commerce international d'espèces aquacoles en plein développement avec pour principales espèces le saumon et la crevette et, plus récemment apparus sur les marchés, le tilapia et le poisson-chat du Mékong. 40 % en valeur des ressources aquatiques vivantes alimentaires font l'objet d'un commerce international, contre 10 % pour la viande.

Comme pour la pêche, le nouveau millénaire marque un tournant historique dans le développement de l'aquaculture. Certaines images « d'Épinal » que l'on peut se faire du développement durable de l'aquaculture, chères à l'imaginaire des chercheurs attachés au concept d'une aquaculture intégrée et économe, sont probablement en train de disparaître (définitivement ?) pour laisser la place à des schémas plus intensifs et standardisés, plus agressifs pour l'environnement, plus marchands et probablement moins équitables. Les systèmes intégrés, chinois ou vietnamiens (tel que le modèle VAC : verger/étang/élevage) où l'étang piscicole constitue le centre de gravité de l'agro-écosystème, laissent progressivement la place à des systèmes intensifiés de production d'espèces à plus forte valeur ajoutée que les carpes dont la valeur commerciale est, de façon générale, de 1 \$/kg.

La réalité est que, malgré la démonstration faite du rendement protéique -4 à 5 kg de poisson pélagique issu de la pêche pour un gain d'1 kg de poisson d'élevage- des systèmes aquacoles mis en œuvre aujourd'hui, suivie de vœux pieux pour une pisciculture plus écologique (Naylor *et al.*, 2000), l'aquaculture ne se dirige pas vers des systèmes à faibles niveaux d'intrants de polyculture en étang fertilisé. En Chine, le commerce d'aliments composés granulés a remplacé le commerce de fumier. La réalité aujourd'hui est aussi que l'aquaculture constitue probablement un outil discutable de lutte contre la pauvreté (à supposer qu'elle ne l'ait jamais constitué).

La pisciculture, après avoir été durant des siècles un formidable recycleur et épurateur des déchets domestiques et de l'exploitation agricole, est devenue à son tour un grand consommateur d'énergie et un générateur de pollutions.

Une réflexion sur le développement durable de l'aquaculture doit prendre en compte les questions qui se posent aujourd'hui sur l'avenir de l'aquaculture et de son développement durant le prochain « millénaire » (horizon 2020).

Parmi ces questions, on peut citer :

- ✦ La demande en produits aquatiques dans les pays du Nord et dans les pays du Sud continuera-t-elle à croître à la même vitesse ?
- ✦ D'où proviendra la production ?
- ✦ Comment évolueront le commerce (international) et les prix ?
- ✦ Quelles seront les implications du développement de l'aquaculture sur une exploitation durable des océans et zones côtières ?
- ✦ L'aquaculture est-elle en mesure de contribuer à alléger la pression sur les stocks exercée par la pêche de capture ?
- ✦ L'aquaculture est-elle en mesure de constituer un outil privilégié de lutte contre la pauvreté ?
- ✦ Quelles formes d'aquaculture sont-elles susceptibles de générer le moins possible d'impacts négatifs sur l'environnement ?

La présente séance de l'Académie d'Agriculture de France a choisi de s'intéresser à trois aspects du développement durable de l'aquaculture : les démarches mises en œuvre pour un développement durable de l'aquaculture (**Olivier Clément**), la contribution de l'analyse du cycle de vie à l'évaluation environnementale du développement durable (**Joël Aubin**) et le rôle de l'aquaculture dans la lutte contre la pauvreté dans le contexte de développement durable (**Jérôme Lazard**).