

L'aquaculture durable: Lignes directrices pour de meilleures pratiques environnementales

Introduction

Le développement de l'aquaculture s'est accompagné par l'apparition d'un certain nombre de problèmes qui menacent la durabilité de cette activité. Le développement technologique ainsi que l'accroissement de la demande sur les produits aquacoles laisse présager un avenir florissant pour l'aquaculture, mais celle-ci doit relever le défi de la durabilité.

L'aquaculture est exercée selon des pratiques diversifiées en fonction du milieu d'élevage (eau douce, eau de mer, étang, zone côtière, haute mer, fjords, etc.), des espèces élevées et du contexte socio-économique. Plusieurs formes d'aquaculture sont très anciennes et font partie des pratiques traditionnelles alors que d'autres sont relativement nouvelles. Pour ces dernières il s'agit souvent de nouvelles industries.

L'interaction entre l'aquaculture et le milieu est forte et génère d'importants problèmes. Il y a lieu de distinguer deux problèmes à propos de cette interaction. Le premier concerne l'impact de l'activité aquacole sur l'environnement et le deuxième l'impact de l'environnement sur la ferme aquacole.

Principes de bases pour une aquaculture durable

Quatre principes de base sont généralement considérés pour la durabilité de toutes activités humaines, ils découlent notamment de celui qui a été adopté lors du sommet de la terre de Rio en 1992. Ces principes de bases sont: le droit des générations futures de jouir des ressources, le principe de précaution et le principe du pollueur payeur.

Pour être durable l'aquaculture devrait donc être développée conformément à ces principes. Il y a lieu cependant de souligner que les techniques de productions disponibles ainsi que les systèmes institutionnels, juridiques et de marchés qui régissent actuellement l'aquaculture ne permettent pas toujours de respecter ces principes de base.

Ainsi par exemple, le principe du pollueur payeur ne peut être actuellement appliqué à l'aquaculture sans compromettre la rentabilité économique des fermes d'élevages. Les éleveurs s'efforcent à comprimer les coûts de production et leurs marges bénéficiaires sont de plus en plus réduites, du moins pour la plupart des formes d'aquaculture. Il est de ce fait difficile d'inclure dans le coût de la tonne de produit aquacole, les coûts relatifs aux mesures de minimisation de l'impact environnemental ou du dommage environnemental issu de sa production.

Le principe du pollueur payeur n'est pas actuellement bien pris en considération et son application est faussée par les systèmes de subventions mis en place dans plusieurs pays pour promouvoir l'aquaculture, considérée comme une activité stratégique pouvant jouer un rôle important dans la sécurité alimentaire et l'amélioration du

niveau de vie des populations. **Une réflexion sur les possibilités et les moyens d'application de ce principe à l'aquaculture est nécessaire.**

En plus de s principes de bases évoqués ci-dessus, il s'avère de plus en plus nécessaire de considérer une série de principes spécifiques visant à assurer la durabilité de l'aquaculture. Lors de l'atelier organisé à Bangkok en novembre 2004, les principes suivants ont été proposés:

- Installer les fermes aquacoles dans des sites favorables à l'élevage et qui n'entraîne pas d'impacts sur les habitats.
- Réduire les impacts sur les ressources en eau et les sédiments.
- Une utilisation responsable des ressources sauvages en juvénile et des pratiques d'élevage qui minimise les impacts sur les populations sauvages et la diversité des milieux aquatiques.
- Utiliser efficacement les ressources en aliment et réduire la dépendance sur les ressources marines pour l'alimentation des élevages aquacoles.
- Réduire les risques de contamination des stocks sauvages et élevés par des maladies
- Réduire l'utilisation des produits chimiques et assurer la sécurité alimentaire des produits aquacoles.
- Augmenter les bénéfices que l'aquaculture génère aux populations locales
- Renforcer les capacités des acteurs concernés par le développement durable de l'aquaculture.

Le Choix des sites aquacoles et l'allocation d'espace pour l'aquaculture:

La réussite d'une ferme aquacole dépend beaucoup de la qualité du site de son implantation. L'aquaculture est une des activités qui nécessite beaucoup d'espace. Il y a d'une part l'espace occupé par les installations d'élevage et d'autre part les superficies nécessaires pour séparer les fermes d'élevage entre-elles (distance sanitaire) et des autres activités.

Les sites favorables à l'aquaculture sont également convoités par d'autres usages tels que le tourisme, l'urbanisme, l'industrie, etc.

Il est recommandé que les plans nationaux de développement de l'aquaculture se dotent de schémas directeurs pour l'allocation des sites à la pratique de l'aquaculture. Il s'agit d'établir, pour les zones favorables à l'aquaculture, de cartes de distribution des activités utilisant l'espace côtier et indiquant les sites alloués à la pratique aquacole. Ces schémas sont à établir dans le cadre de schémas nationaux et/ou locaux d'aménagement du territoire. La compétition sur l'utilisation des sites est de plus en plus forte entre les différents secteurs d'activités économiques. Il est donc important d'établir de tels schémas dans le cadre de concertations. Des arbitrages sont évidemment nécessaires. Mais les critères et principes de ces arbitrages varient en fonction des choix politiques et du poids qu'exerce chaque lobby.

Un effort de formation et de renforcement des capacités est nécessaire pour permettre aux acteurs concernés de rationaliser leurs choix, d'évaluer les alternatives et d'identifier les priorités à long terme.

Les études d'impact environnemental:

Les études d'impact environnemental sont destinées à apprécier, évaluer et mesurer les effets directs et indirects, à court, moyen et long terme des activités humaines en vue d'identifier les éventuels impacts significatifs et de prévoir des mesures de les atténuer. Elles permettent notamment de:

- Prévenir les nuisances engendrées à l'environnement par les activités humaines
- Assurer une meilleure rentabilité macro-économique des projets
- Identifier les éventuels effets négatifs du projet sur d'autres activités
- Assurer l'utilisation durable des ressources

Les études d'impact environnemental sont réalisées préalablement à la mise en place des projets. Dans plusieurs pays, elles sont exigées par la législation en vue d'obtenir les autorisations d'implantation nécessaires.

De nos jours rares sont les pays qui ne disposent pas de législation nationale sur les études d'impact, mais l'aquaculture n'est pas toujours classée parmi les activités dont la mise en place nécessite impérativement l'élaboration d'une étude d'impact.

Il faut noter que la définition de l'impact sur l'environnement de l'aquaculture ne fait pas l'unanimité entre les acteurs concernés. Beaucoup d'aquaculteurs focalisent sur les améliorations écologiques qui accompagnent le développement des fermes d'élevage. Ils considèrent par exemple que les rejets organiques émanant des fermes d'élevage sont des fertilisants pour le milieu environnant.

Le rejet de polluants constitue la principale nuisance environnementale générée par l'aquaculture. En Méditerranée, il y a des estimations qui montrent que la production d'une tonne de poissons en aquaculture marine intensive génère 110 Kg de produits azotés, 12 Kg de phosphore et 450 Kg de carbone organique. Il s'agit de moyennes car la génération de ces déchets est fonction directe du taux de conversion et de la qualité de l'aliment. L'aquaculture génère d'autres formes de nuisances environnementales qui découlent de l'utilisation de produits chimiques pour le traitement de parasites, de l'introduction d'espèces envahissantes, de l'occupation excessive de l'espace, du prélèvement de juvéniles dans le milieu naturel, de la surexploitation des stocks des espèces utilisées pour l'alimentation des élevages, etc.

Mais les impacts de l'aquaculture ne sont pas toujours suffisamment documentés et certains sont même controversés. **Il est nécessaire d'établir des lignes directrices pour l'élaboration des études d'impact environnemental de l'aquaculture.** Ces lignes guides sont à élaborer dans le cadre d'une concertation entre des spécialistes de l'aquaculture et des spécialistes de la préservation de l'environnement.

Certaines pratiques aquacoles cumulent les types d'impacts. Le grossissement du thon rouge est un exemple particulièrement parlant à ce t égard. Son impact sur l'environnement se manifeste (i) au niveau du prélèvement de juvénile; (ii) au niveau des prélèvements de grandes quantités de petits pélagiques nécessaires à l'alimentation de ces élevages dont le taux de conversion est relativement élevé et (iii) au niveau des rejets de nutriments dans le milieu notamment du fait de l'utilisation de l'aliment congelé.

Bien que ce type d'aquaculture ne s'est développé que récemment ses impacts commencent à se faire sentir. Il est vrai que ces élevages dégagent encore des bénéfices importants, mais leur rentabilité n'est pas certaine si l'on considère le coût du dommage environnemental qu'ils génèrent. Ceci montre la nécessité de procéder pour cette activité à des études d'impacts stratégiques.

Outre les études d'impact environnemental, il y a lieu de lancer des réflexions sur les critères de **certification environnementale** des entreprises aquacoles et les moyens de mise en place de système de **labels écologiques** pour certains produits aquacoles.

La surveillance environnementale continue des sites d'élevage:

Les connaissances actuelles ne permettent pas de prédire avec précision les évolutions du milieu sous l'effet des élevages aquacoles et le suivi continu de certains paramètres reste le meilleur moyen pour détecter suffisamment tôt l'apparition de problèmes environnementaux graves générés par les fermes d'élevages tels que l'eutrophisation des eaux.

Pour les pays membres de l'Union Européenne, la surveillance continue des sites d'élevage à travers des analyses chimiques et biologiques est exigée par la Directive "Eau". La mise en oeuvre de cette directive a entraîné le déploiement d'un effort important de suivi des paramètres de qualité d'eau au niveau des fermes aquacoles et les masses de données accumulées sont relativement importantes. Il serait utile de procéder à des compilations de ces données pour l'ensemble des sites aquacoles concernés et de mettre en place des systèmes de veille environnementale basés sur ces données. Il serait aussi fort utile d'étendre la surveillance continue aux autres pays méditerranéens.