

Summary of the SELAM workshop on aquaculture planning in Mediterranean countries

Paquotte P., Breuil C., Basurco B.

Aquaculture planning in Mediterranean countries

Zaragoza : CIHEAM

Cahiers Options Méditerranéennes; n. 43

1999

pages 165-183

Article available on line / Article disponible en ligne à l'adresse :

<http://om.ciheam.org/article.php?IDPDF=99600268>

To cite this article / Pour citer cet article

Paquotte P., Breuil C., Basurco B. **Summary of the SELAM workshop on aquaculture planning in Mediterranean countries.** *Aquaculture planning in Mediterranean countries*. Zaragoza : CIHEAM, 1999. p. 165-183 (Cahiers Options Méditerranéennes; n. 43)



<http://www.ciheam.org/>
<http://om.ciheam.org/>

Summary of the SELAM workshop on aquaculture planning in Mediterranean countries Tangiers, Morocco 12-14 March 1998

P. Paquotte*, C. Breuil et B. Basurco*****

*Office National Interprofessionnel des Produits de la Mer et de l'Aquaculture (OFIMER)
11 Boulevard de Sebastopol, 75001 Paris, France

**Division des Politiques et de la Planification des Pêches,
Organisation des Nations Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture (FAO), Rome, Italy

***Mediterranean Agronomic Institute of Zaragoza (IAMZ-CIHEAM)
Apartado 202, 50080 Zaragoza, Spain

Session 1: General framework

The first session of this working group has facilitated the design of the general framework in which all aquaculture planning approaches can be implemented in the Mediterranean countries.

An initial introductory lecture traced the main steps in the evolution of Mediterranean aquaculture throughout its history. Since ancient Egyptian times, the demand for sea products from the main urban nuclei has led Man to practise primitive forms of aquaculture for market supply. Aquaculture has evolved over the centuries in accordance with the development of new markets, the availability of sites and the mastering of new production and transport techniques. The latter stage dates from the beginning of the 1970s, following the unprecedented research effort of numerous Mediterranean countries supported by national or international financing.

In hindsight, the weak points of the planning approaches of this latter phase can be analysed as follows: (i) the impact of aquaculture projects on the environment has rarely been taken into account; (ii) the financial needs have often been underestimated when setting up the projects; (iii) the market reactions to this new supply have not been adequately anticipated; and (iv) the socio-economic acceptance of these projects has not been systematically addressed.

In the light of this experience, certain main courses of action should be taken in future Mediterranean aquaculture planning activities: (i) projects should be designed within a framework of integrated coastal or rural management; (ii) market conditions should be taken into consideration; and (iii) evaluation and information feedback systems should be set up.

The second introductory lecture of this session set out to understand what sort of planning approach could be taken for a sector such as aquaculture within the Mediterranean context. Planning, in a market economy, corresponds to a way of allocating and managing budgetary resources (public intervention) with the purpose of creating a favourable environment for the development of private initiative. Aquaculture planning should likewise permit a convergence between the public initiative taken in favour of the sector and the strategies followed by private firms in a highly competitive aquaculture sector constantly undergoing changes in technology innovation, market access and competition for space.

The planning process may be defined as the logical succession of a number of stages that are necessary in planning and that will result in a development plan. An example of process, which is commonly used, lies in the following stages: (i) analysis-diagnosis of the constraints and opportunities for development; (ii) identification of objectives; (iii) drawing up of a development strategy for the sector; (iv) programming of activities to be conducted to adjust the main political instruments, design of feasible public projects and orientation of research and training programmes; and (v) implementation of a development plan and installation of monitoring and assessment instruments.

Nevertheless, given the diversity of socio-economic and institutional contexts, economic policies and environmental conditions around the Mediterranean Basin, the word "planning" certainly has a

multiple sense. Planning may be orientative when priority is given to the programming of administration activities in the short to medium term, often with the purpose of demonstrating the feasibility of projects which could act as models for the private sector. Planning may largely mean encouragement, as in certain countries of the northern Mediterranean where emphasis is placed on investment aid policies to favour certain production methods and at the same time decrease short- to medium- term financial risks incurred by the businessmen. Planning can ultimately be considered as a strategy when public action is based on the combination of programmes aimed towards the private and public sectors in a sustainable perspective for the short and medium-long term. The interest of ensuring that a planning approach is adapted to the natural, economic and human constraints of the country is furthermore confirmed *a contrario* by the problems of overinvestment or depletion of natural resources, a situation found in certain Mediterranean countries.

Interactions between public decisions and private initiatives (contribution given by J. Catanzano, IFREMER, France, about the discussion of Session 1)

In order to approach the question of aquaculture development planning, the interactions which exist between public decisions and private initiatives should be studied. Planning is a particular form of definition, diffusion and application of a public policy, which may be sectoral.

To this regard and in order to permit a clear identification of the effects induced by public action on private decisions ❶, it is wise to specify the points of contact between public policy and private initiatives, while keeping in mind, for simplification purposes, some factors upon which private decisions are based.

In order to simplify the scenario, one can consider private decisions of a particular party (fish farmer or otherwise) to be based on an analysis, which ultimately is unique to each private party and which involves three essential criteria for their decision which are: available information, autonomy (as they perceive it) to carry out the project envisaged, the reaching of objectives according to guiding rationality or (rationalities) in the definition of his project.

In ❷ in the figure 1 titled "Interactions between public decisions and private initiatives", the area for private decisions is represented by the triangle in the centre of which private assessment is placed. The private assessment process consists overall of analysing and coordinating three points: autonomy, rationality and information.

In fact, each of these points, just as the whole space, which represents the process of private decision-making, is subject to the effects of public action that are already implemented and show the points of interaction between public and private sectors.

In fact, the information used for private decision-making comes from public as well as private data. Autonomy is assessed both as the results of the project's own contributions (capacity of the parties involved, competence, technical and financial means), and as the existing public feeling and how it is perceived by those involved. Rationality depends on social and political logic which is generally more common in private projects which will permit their development or constrain their implementation (forms of regulations and global objectives of national policies).

The private decision-making process gives rise to a certain number of private initiatives which will lead to real production situations and, together with public actions will add to the appearance of conflicts of uses and competition between sectors.

Such initiatives ❸ will engender certain private institutions and will enter into contact with other public institutions within the competence of general or sectoral regulations.

Processes of concertation ❹ will arise from these confrontations. These processes will be more or less participatory, but in reality, are very rarely exclusively public or exclusively private and will be even less so in the future. The interactions between such institutions and the effects of these private initiatives stem from a principle of *ex post* evaluation of public policies.

Several main courses of recommendations will arise from these mixed participation processes for the revision of the objectives concerning public actions ⑤. At this stage and before these recommendations can be accepted, an *ex ante* assessment can be made of the expected effects. Acceptance of recommendations will emerge through a new series of public actions or adaptation of planning ⑥.

The new public actions will therefore modify one of the criteria of private decision-making – autonomy, information, rationality – and will lead to new private initiatives (back to ①).

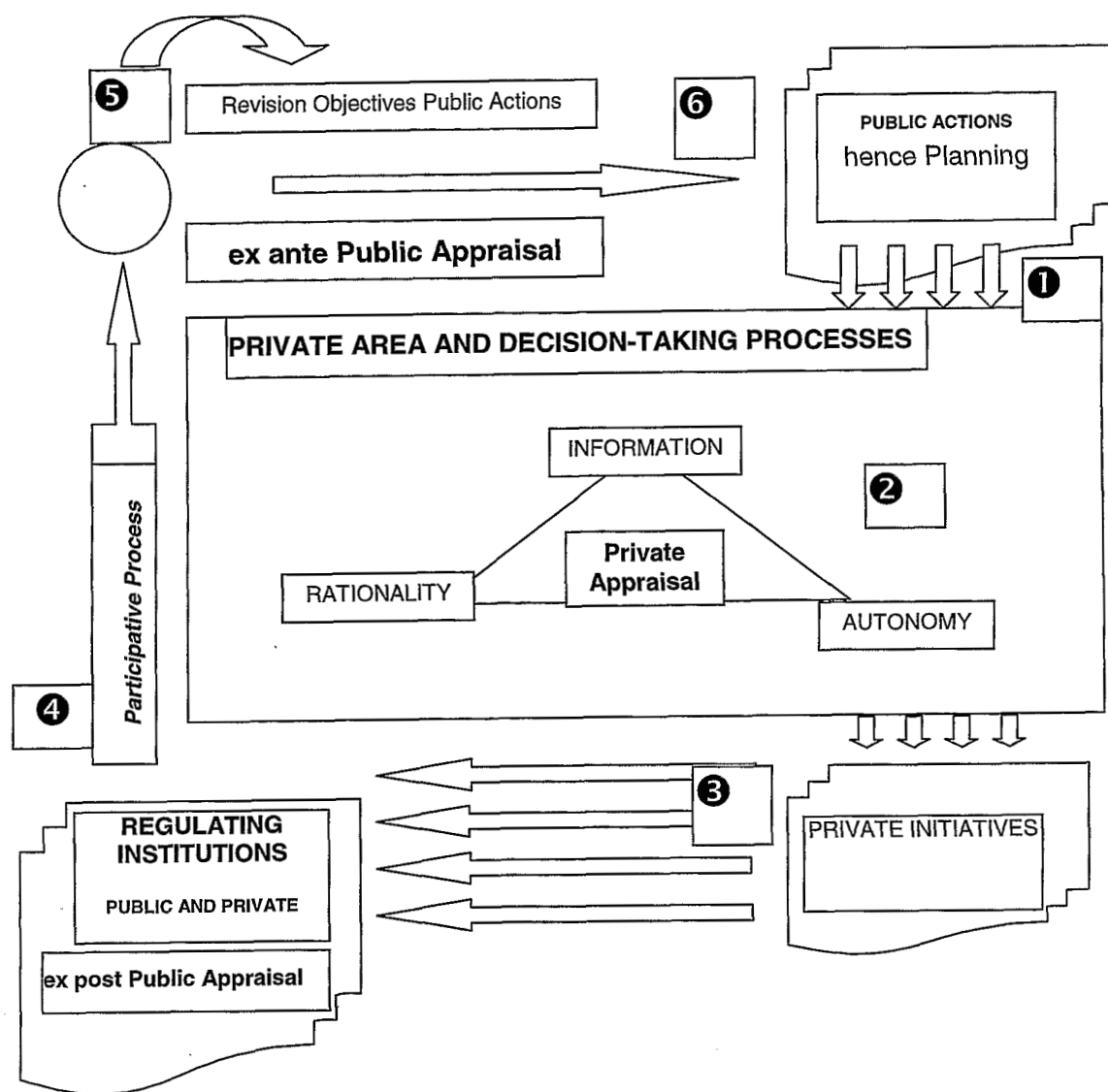


Fig. 1. Interactions between public actions and private initiatives.

Let us return for a moment to private decisions (②). We have seen that in reality, three of the criteria involved in private assessment and which in fact lead to decision-making and hence initiatives have both public and private content. In the case of aquaculture it can be noted that:

(i) Concerning the criterion of autonomy, the fish farmer (still potential), will pose the key question of access to natural factors (physical area for the farming site and the ecosystem). In almost all cases and taking into consideration the tenure system of the coast and the legal status of the marine resources, autonomy is conferred by a public institution. The assessment of the autonomy will really

depend on the forms and terms of this concession or authorization of use. However, his autonomy as decision-maker and manager of an aquaculture activity will be equally assessed in relation to what he envisages as his position in a production chain, and more generally in the sector. This part which refers to the appraisal of the autonomy criterion has fundamentally a private and strategic content which is unique to the project.

(ii) Concerning the criterion of information, the fish farmer will identify and process the public data regarding norms, codes, incentives, scientific knowledge on sites etc. to which he will add information about his own project's position; such as input and output prices for products of his project, market evaluation, costs and technology etc.

(iii) Concerning the criterion of rationality, the fish farmer will build his strategy as a function of rationalities which will lead him to the global programming of those aspects that constitute the mode and conditions through which productive factors are allocated. From a strictly private point of view it is up to him to find a trade-off between objective and means. But rationality must likewise take into account the rationalities laid down previously and that are controlled by public institutions through conventions restricting the use of natural resources, obliging certain behaviour regarding biodiversity and environmental protection, codes of conduct etc.

Just as shown in the first inventories, still not exhaustive, of this mixture of public and private in each of the criteria of private decisions, the interactions or effects of public policies on private behaviour are well infiltrated into the space of private decisions of each party involved.

It can be considered that the private decision will be taken within a framework that highlights: (i) a relative stability of the decision-making space (major exogenous and endogenous restraints); (ii) a real capacity to evaluate risks, insurance and recourses; and (iii) a capacity of anticipation which normally sees beyond the short term.

For those parties who envisage developing cooperation actions that would contribute to the adequation of public policies and of private initiative capacities, it is convenient to duly position their potential role and evaluate the precise scope of their objectives particularly with regard to one or another of the criteria mentioned: information, autonomy, rationality. In reality, the disassociation of the three can only be explained through an effort of evident simplification of the decision-making process.

Cooperative action will nevertheless help to influence positively one or the other or perhaps several of the arguments involved in the decision. Thus, the databases, the expert systems, the comparative inventories of norms, the knowledge of comparative advantages of the production systems, the wording and acceptance of a code of conduct for aquaculture may make a positive contribution to the development of aquaculture.

Session 2: Particular issues (case studies)

The second session allowed some particular issues to be addressed, which were linked to aquaculture planning through national case studies.

The example of Turkey has shown the importance that site studies should have within the framework of the elaboration of aquaculture development strategies, insisting on the number and diversity of parameters to be taken into consideration.

In the case of Cyprus, possible synergies between aquaculture and tourism can be observed, however concertation work should be carried out at local level and political will is needed to reserve sites for aquaculture as in the short term it is less profitable than tourism.

The successful development of aquaculture in Malta, a small insular state, is the fruit of a voluntary undertaking based on the analysis of the potential markets, the identification of adapted techniques within the insular context and the identification of comparative advantages and limiting factors. This analysis has led to the definition of an aquaculture development policy based on large offshore enterprises and with a view to export markets.

The implementation of environment-linked regulations for aquaculture in France is the result of a long process which considers aspects as varied as the use of public maritime space, nature protection, respect for capture fishing, waste control, urbanism, diseases and other health aspects, noise, and landscape protection. Besides the legal rules and technical standards, a work of concertation between professional agents and public authorities, has enabled a tax and subsidies system to be set up to encourage waste reduction. However, there is an increasing trend for the greatest balance of power between the parties involved to occur at local level, whereas the national political will for aquaculture development has still not reached this level.

In Spain, the relationships between artisan fishing and marine aquaculture are often conflictive, but the approach followed in Catalonia has allowed both activities to find their complementarity. Following encouragement from the government, the fishermen's guilds in Catalonia are today stakeholders in numerous aquaculture projects, either in financing, management or production.

In the research on opportunities for aquaculture production, Morocco competes with producing countries from the European Union, since its domestic market is not profitable enough. The Moroccan government has set up complementary measures for exporting companies which may benefit fish farmers.

In Israel, aquaculture is considered a sector of strategic activity whose purpose is to favour self-sufficiency in food supply for the country. Endowed with an active producers' association, freshwater aquaculture is a well-established activity, but, marine aquaculture is less developed. This is why great effort has been embarked upon in research to perfect techniques adapted to the particular environmental conditions of the country.

The example of Italy shows how complex aquaculture legislation can be, following the accumulation of laws concerning different issues. To the two main issues, spatial occupation and water use, others such as water contamination and the protection of historic sites must be added.

The role of the producers' associations in aquaculture planning decisions, is illustrated by the current FEAP (Federation of European Aquaculture Producers) activities. The feed manufacturers are also involved in this associative structure which is partly financed by a food tax. The main objectives of the FEAP are: (i) to establish dialogue with the authorities; (ii) to promote a common policy respecting producers' interests; (iii) to favour communication and information between the members as well as with the non-member partners; and (iv) to set up collective procedures (for example, generic advertising of products).

Session 3: The planning process

In the third session the planning process in Mediterranean countries was discussed. The basis for discussion was three national case studies (Morocco, Tunisia and Italy) and a lecture on the planning process for the farming of new aquaculture species (sea bass and sea bream) in countries which have opted for different approaches (Turkey, Egypt and Greece).

In the case of Morocco, all the advantages and drawbacks were analysed as well as the interactions between aquaculture activities and the environment. This has permitted a realistic approach to the possible types of activity, to be envisaged, potential routes for development (insertion of aquaculture in coastal planning, diversification/ technological innovation and integration between fishing/aquaculture) and the need to be accompanied by a public policy. The analysis work of the prospects has furthermore illustrated that the legislative and regulatory corpus governing aquaculture is rapidly evolving, thus making this planning context unstable.

In Tunisia, a master plan for aquaculture was developed between 1992 and 1997. As a result of this plan, available sites and techniques adapted to such sites on the Tunisian coast were identified. In order to favour private initiatives, special investment procedures were decreed to simplify administrative procedures.

In Italy, fishing and aquaculture are the objective of an integrated development plan. The main planning objectives are to arbitrate research financing and make investment aids available as well as

credits within the framework of a collective process. The concertation between agents is reached through a Council for the management of living marine resources, whose decisions are then approved by the government. This is a three-yearly plan.

The aim of the conference was to point out several types of planning process for marine aquaculture in the Mediterranean, established according to choices that were mainly influenced by the economic and political history of the countries concerned. Through this approach the impact these choices have on the level of development and apparent sustainability of the sector has been measured.

The natural conditions are an essential factor in development, but valorization of these conditions depends strongly on the quality of the economic environment (markets in particular) and the human environment (dynamism in the private sector and quality of the institutional and legal framework). Planning should contribute to the improvement of this economic and human framework and orientate the sector towards sustainable forms of management. In Turkey (example of indicative planning) and in Greece (example of incentive planning), the weaknesses in planning have not been a serious impediment for the development of the sector. On the other hand, the forms of management developed are unable to internalize all the economic, social and environmental costs inherent to the activity right from the beginning. Strategic planning for aquaculture, which can be found in certain countries such as France or Italy, anticipates the evolutions more accurately and furthermore paves the way for sustainable development.

The essential question for each of the Mediterranean countries is to find a balance between the costs and the surplus of public benefit expected by planning, and integrating political, economic, social and environmental considerations. The administrations or the institutions entrusted with the planning should concentrate their efforts on the stages which are situated further back along the planning process, or rather those which permit a complete prospective analysis of the potential of certain development strategies and policies adapted to the conditions of the country. Likewise, the design and implementation of projects, both public and private, should constitute one of the last stages of the planning process.

Another conclusion is that a restrictive analysis of plans, which as a rule only contain actions foreseen by the administration in charge of the sector and the budgetary allowance for carrying out public or private projects, does not in itself lead to a satisfactory interpretation of aquaculture policies. Other political instruments, such as research programmes or the revision of legal texts, do not systematically appear in the plans.

Session 4: Planning and regional cooperation

A fourth session dealt with issues linked with the role of regional cooperation in aquaculture planning.

A recent instrument for developing Euro-Mediterranean cooperation in aquaculture in the scientific and technological fields was presented through the initiatives taken within the framework of the Italian initiative CNR-SMED.

The norms of the European Union (EU) concerning development and management of aquaculture are mentioned in the European regulations and directives. These have a direct or indirect incidence on planning in the EU member states, in particular through the structural funds that favour aquaculture. The European "regulation" framework concerning environment and sustainability likewise influences national planning (e.g. community directives on conservation, environmental impact, product quality, etc.).

The Code of conduct for responsible fishing was adopted by FAO in 1995. Its process of elaboration began in 1992, within a global political context of applying a certain number of general principles such as sustainability, responsibility and a precautionary approach. The Code has world scope and is applied to fishing and aquaculture. Article 9 of the Code refers specifically to aquaculture but almost all the articles concern both fishing and aquaculture. One of the strategies developed by FAO to promote the application of the Code is to favour its regionalization process (for example on a

Mediterranean scale), by fulfilling the need to take into consideration the regional specificities without revising the different principles mentioned in the Code itself. The regionalization process of the Code could be comparable to regional planning work which would possibly make national planning easier.

A round table discussion on regional cooperation and its role in planning led to a revision of the main cooperation mechanisms through FAO and CFCM. The role of the different networks of the aquaculture committee of the CFCM, promoted by FAO and CIHEAM, has noticeably been highlighted for the identification of partners for planning, information exchange, development of criteria, protocols, methodologies and norms, training and reinforcement of a participatory approach. The regionalization process of the Code of conduct for aquaculture in the Mediterranean was also discussed, based on the Italian initiative with a view to organizing a regional conference, one of whose objectives will be to draw up a plan of action to make the process operative.

Discussions and recommendations

The communications and interventions of this working group have allowed the basic principles of planning-related issues to be identified.

The planning approach

When referring to the planning approach, it is necessary to distinguish between the prospective approach, necessary in order to understand the present situation, to evaluate the real potential for sustainable development and to fix objectives, and the programming approach which consists of identifying and implementing the operational means to reach objectives.

Planning should be a dynamic process in order to adapt to the rapid evolution of the economic, technological, biological and political contexts, one of the consequences being that the development plans must be evaluated and reviewed continuously.

One of the major objectives of planning is to be able to help public powers and private parties to make investment and management choices based on the best information possible.

In all countries, the evolution of the institutional framework regarding aquaculture (creation of ministries of the environment, reinforcement of registers, management plans for coastal zones, etc.) means an accumulation of restrictive regulations for potential investors; the simplification of the regulating corpus should be another important objective of planning.

Planning should place the adapted structures research according to the needs of the sector and to the available financial resources and it should also facilitate technology transfer operations.

Planning is all the more justified in a sector such as aquaculture, where issues such as health, safety at sea, environmental protection and the sharing of water and space are involved.

Aquaculture plans should be considered as instruments of coordination between the public and private sectors. They should also be considered as orientative and helpful for decision-making in the private sector. The first priority of the plan should be to provide strategic information with the purpose of directing development towards the highest yielding production channels and proposing incentive and complementary measures and therefore give less importance to the identification of quantitative objectives.

There is no universal planning method for aquaculture and each planning approach should be adapted to a national or regional context.

Aquaculture planning should be sectoral in order to take into consideration the specific characteristics of the sector, particularly in the phases of diagnosis and application of concrete measures, but the approach should be included in a wider intersectoral planning process on the most adapted geographical scale.

The success of a planning approach depends strongly on the political will at different scales of the national territory as regards the development or management of the aquaculture sector, in order for concrete incentive or orientation measures to be taken and applied at local level. Success also depends on the level of expertise of the administration in the field of aquaculture strategy and policy analysis.

One of the most important stages in the planning process consists in identifying the routes for expansion development and strategies through which they may be exploited, based on the most reliable scientific and technical information related to the whole aquaculture production chain, and covering in particular the market-related questions.

All planning approaches are costly and it is wiser to advance in stages to allow a certain degree of adequacy between the public expenditures involved and the expected benefits from the development or the management of the sector.

Regional cooperation may play an active role in the national planning processes, in particular by facilitating the inclusion of strategic information on the evolution and interests of the sector on the scale of the Mediterranean Basin (e.g. SIPAM network).

Sustainability

One of the factors which has most influenced the evolution of the planning approach for the last decade is the awareness of the responsibility of collective management of natural resources following the Rio (sustainable development) and Cancun meetings (responsible fishing).

The notion of sustainability of public and private initiatives has become fundamental in the planning approach. Greater importance should be given to environmental impact assessment.

Research should play an important role in the process of establishing a principle of sustainability in planning.

The principle of sustainability and responsibility of aquaculture regarding the aquatic environment and other water users should be reciprocal, in order to permit a better management of these externalities.

The code of conduct for responsible fishing of FAO should constitute an important instrument for setting up the principle of sustainability of aquaculture in the Mediterranean contributing particularly to information exchange, conservation of the environment and keeping social peace.

Participation

In order to implement the principle of sustainability, the planning approaches should be mainly based on pluridisciplinary (natural sciences and social sciences) and participative focuses (administrations and institutions concerned with aquaculture and private operators of the aquaculture production chain); planning would thus become a collective approach.

If one considers that planning should express a form of coordination between the public power and the private agents, the latter should be able to participate actively in the elaboration of the measures of public policy concerning their activity sector. This should likewise permit the enhancement of a better rationality of the two partners' choices.

The creation of representative producers' associations should be favoured in order to permit this participation in the planning process, whether it be national or supranational.

The notion of participation of the private agents in aquaculture should be, wherever possible, extended to fishermen in order to ensure the harmonious co-existence and complementarity between artisan fishing and aquaculture, and to allow, where appropriate, the involvement of fishermen in aquaculture projects.

Questions and topics for reflection for future meetings of the working group

How to favour a collective approach for aquaculture planning in the Mediterranean.

How to evaluate the consequences of one type of planning on the development of aquaculture, differentiating the proportion of success or failure which could also be the result of natural, economic or human conditions.

How to cope with questions related to the definition of qualitative objectives for development plans, in order for *ex ante* and *ex post* evaluation criteria of the most pertinent aquaculture policies to be available.

Given the diversity of the legal frameworks of aquaculture from one country to another, whether it would be interesting to conduct a comparative analysis of the regulations on a Mediterranean Basin scale.

Whether it is preferable to have just one producers' association per country, or associations that are specialized according to production. In particular, how can the convergence of shellfish and finfish culture be envisaged.

Among the different questions to be resolved, underlying the regionalization process of the Mediterranean Code of conduct, the following are highlighted: which topics should be considered a priority in regionalization; how the economic and social differences between the countries of the region could be reflected; what role could the producers' associations play, etc.?

How to internalize consideration of the externalities and convergence of interests between fishing and aquaculture: market, occupation of space, valorization of marine ecosystems, fish restocking etc. within the national aquaculture planning approaches.

Rapport de synthèse de l'atelier SELAM sur la planification aquacole dans les pays méditerranéens

Tanger (Maroc), 12-14 mars 1998

P. Paquette*, C. Breuil et B. Basurco*****

*Office National Interprofessionnel des Produits de la Mer et de l'Aquaculture (OFIMER)

11 Boulevard de Sebastopol, 75001 Paris, France

**Division des Politiques et de la Planification des Pêches,

Organisation des Nations Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture (FAO), Rome, Italie

***Institut Agronomique Méditerranéen de Zaragoza (IAMZ-CIHEAM)

Apartado 202, 50080 Zaragoza, Espagne

Session 1 : Contexte général

La première session de ce groupe de travail a permis de dessiner le cadre général dans lequel peut s'exercer toute démarche de planification en aquaculture dans les pays méditerranéens.

Une première conférence introductive a esquissé les grandes étapes de l'évolution de l'aquaculture méditerranéenne au cours de son histoire. Dès l'Egypte antique, la demande en produits de la mer dans les principaux centres urbains a amené l'homme à pratiquer des formes d'aquaculture primitives pour approvisionner ces marchés. Puis les formes d'aquaculture ont évolué au cours des siècles, en fonction du développement de nouveaux marchés, de la disponibilité de sites et de la maîtrise de nouvelles techniques de production et de transport. La dernière phase date du début des années 70, suite à un effort de recherche d'une intensité sans précédent de la part de nombreux pays méditerranéens, largement relayé par des financements nationaux ou internationaux.

Avec le recul, on peut analyser les points faibles des démarches de planification de cette dernière phase : (i) l'impact des projets d'aquaculture sur le milieu a été rarement pris en compte ; (ii) les besoins de financement au cours de la phase de montée en puissance des projets ont été souvent sous estimés ; (iii) les réactions du marché face à cette offre nouvelle ont été mal anticipées ; et (iv) l'acceptation socio-économique de ces projets n'a pas été systématiquement abordée.

Au vu de cette expérience, il apparaît que certaines lignes de conduite doivent être observées dans les démarches de planification à venir pour l'aquaculture méditerranéenne : (i) concevoir les projets dans un cadre de gestion intégrée du littoral ou de l'espace rural ; (ii) prendre en compte les conditions de mise en marché ; et (iii) mettre en place les systèmes d'évaluation et de retour d'information.

La deuxième conférence introductive de cette session s'est attachée à comprendre ce que peut être une démarche de planification d'un secteur comme l'aquaculture dans le contexte méditerranéen. La planification, en système d'économie de marché, correspond à un mode d'allocation et de gestion de ressources budgétaires (intervention publique) dans le but de créer un environnement favorable au développement de l'initiative privée. La planification de l'aquaculture doit également permettre une convergence entre les initiatives publiques prises en faveur du secteur et les stratégies d'entreprises développées par le secteur privé dans un secteur aquacole fortement concurrentiel et en perpétuelle mutation des points de vue de l'innovation technologique, de l'accès aux marchés et de la compétition spatiale.

Le processus de planification peut être défini comme la succession logique d'un certain nombre d'étapes nécessaires à la planification et devant aboutir, entre autres, à la formulation d'un plan de développement. Un exemple de processus, couramment utilisé, réside dans les étapes suivantes : (i) analyse-diagnostic des contraintes et opportunités de développement ; (ii) identification des objectifs ; (iii) élaboration d'une stratégie de développement du secteur ; (iv) programmation des activités à conduire pour ajuster les principaux instruments de politique, concevoir d'éventuels projets publics et

orienter les programmes de recherche et formation ; et (v) mise en oeuvre du plan de développement et mise en place des outils de suivi-évaluation.

Cependant, étant donné la diversité des contextes socio-économiques, institutionnels, des politiques économiques et des conditions de milieu sur le pourtour du bassin méditerranéen, le sens du mot planification ne peut être que multiple. La planification peut être indicative lorsque celle-ci accorde la priorité à la programmation des activités de l'administration dans le court-moyen terme, souvent dans le but de démontrer la faisabilité de projets susceptibles de servir de modèles pour le secteur privé. La planification peut être largement incitative comme dans certains pays du nord du bassin méditerranéen où l'accent est mis sur les politiques d'aide à l'investissement pour favoriser des modes de production donnés tout en diminuant les risques financiers à court-moyen terme encourus par l'entrepreneur. La planification peut enfin être considérée comme stratégique lorsque l'action publique repose sur la combinaison de programmes destinés au secteur privé et au secteur public dans une perspective durable de court et de moyen-long terme. L'intérêt de s'assurer qu'une démarche de planification est adaptée aux contraintes naturelles, économiques et humaines des pays est confirmé *a contrario* par les problèmes de surinvestissement ou d'épuisement de ressources naturelles qu'on peut aujourd'hui constater dans certains pays méditerranéens.

Interactions entre décisions publiques et initiatives privées (Contribution réalisée par J. Catanzano, IFREMER, France, autour la discussion du Session 1)

Aborder la question de la planification du développement de l'aquaculture oblige à s'interroger sur les interactions qui existent entre décisions publiques et initiatives privées. La planification étant une voie particulière de définition, affichage et mise en oeuvre d'une politique publique qui peut être sectorielle.

A cet égard et afin de permettre une identification claire des effets induits par les actions publiques sur la décision privée ❶, il convient de préciser les points de contact entre politique publique et initiatives privées en retenant, pour simplifier les choses, quelques déterminants sur lesquels se fonde la décision privée.

On peut considérer dans une vision simplificatrice des déclencheurs des décisions privées d'un acteur (aquaculteur ou autre) que celles-ci se fondent sur une analyse qui en dernier ressort est propre à chaque acteur privé et qui met en jeu trois critères essentiels pour sa décision qui sont : l'information dont il dispose, l'autonomie qu'il identifie comme étant la sienne par rapport à la conduite du projet envisagé, l'atteinte d'objectifs en fonction de la rationalité ou (des rationalités) qui le guide dans la définition de son projet.

Cet espace de décision privée est représenté en ❷ dans la figure 1 intitulé "Interactions décisions publiques et initiatives privées", par le triangle au centre duquel se situe l'évaluation privée. Le processus d'évaluation privée consiste globalement à mettre en analyse et concordance ces trois pôles : autonomie, rationalité et information.

Chacun de ces pôles est en fait, comme l'ensemble de l'espace et donc du processus de décision privée, soumis aux effets des actions publiques déjà en place et révèle autant de points d'interactions entre public et privé.

En effet l'information qui sert à la décision privée résulte autant de données publiques que de données privées. L'autonomie est à évaluer autant comme la résultante des apports propres au projet (capacité de l'acteur, compétences, moyens techniques et financiers, etc.) que de l'environnement public existant et de la visibilité que peut en avoir l'acteur. La rationalité est dépendante de logiques sociales et politiques plus générales au projet privé qui vont permettre son développement ou en contraindre la réalisation (modes de régulations et objectifs globaux des politiques nationales).

Du processus de décision privée découle un certain nombre d'initiatives privées qui vont faire la réalité des situations de production et avec des actions publiques participer à l'apparition de conflits d'usages, de concurrences sectorielles.

Ces initiatives ❶ vont donner vie à certaines institutions privées et entrer en contact avec d'autres institutions publiques qui relèvent de réglementations générales ou sectorielles.

De ces confrontations vont naître des processus de concertation ❷, plus ou moins participatifs, mais en réalité très rarement et de moins en moins exclusivement publics ou exclusivement privés. Les interactions entre ces institutions et les effets de ces initiatives privées relèvent d'un principe d'évaluation ex-post des politiques publiques.

De ces processus participatifs mixtes vont émerger quelques lignes de recommandations pour la révision des objectifs relatifs aux actions publiques ❸. A ce stade et avant acceptation de ces recommandations pourra être produite une évaluation ex-ante des effets attendus. Leur acceptation se traduira dans les faits par l'émergence d'une nouvelle série d'actions publiques ou adaptation de la planification ❹.

Les nouvelles actions publiques vont alors modifier l'un des critères de décision privée - autonomie, information, rationalité- et de fait amener de nouvelles initiatives privées (retour par ❶).

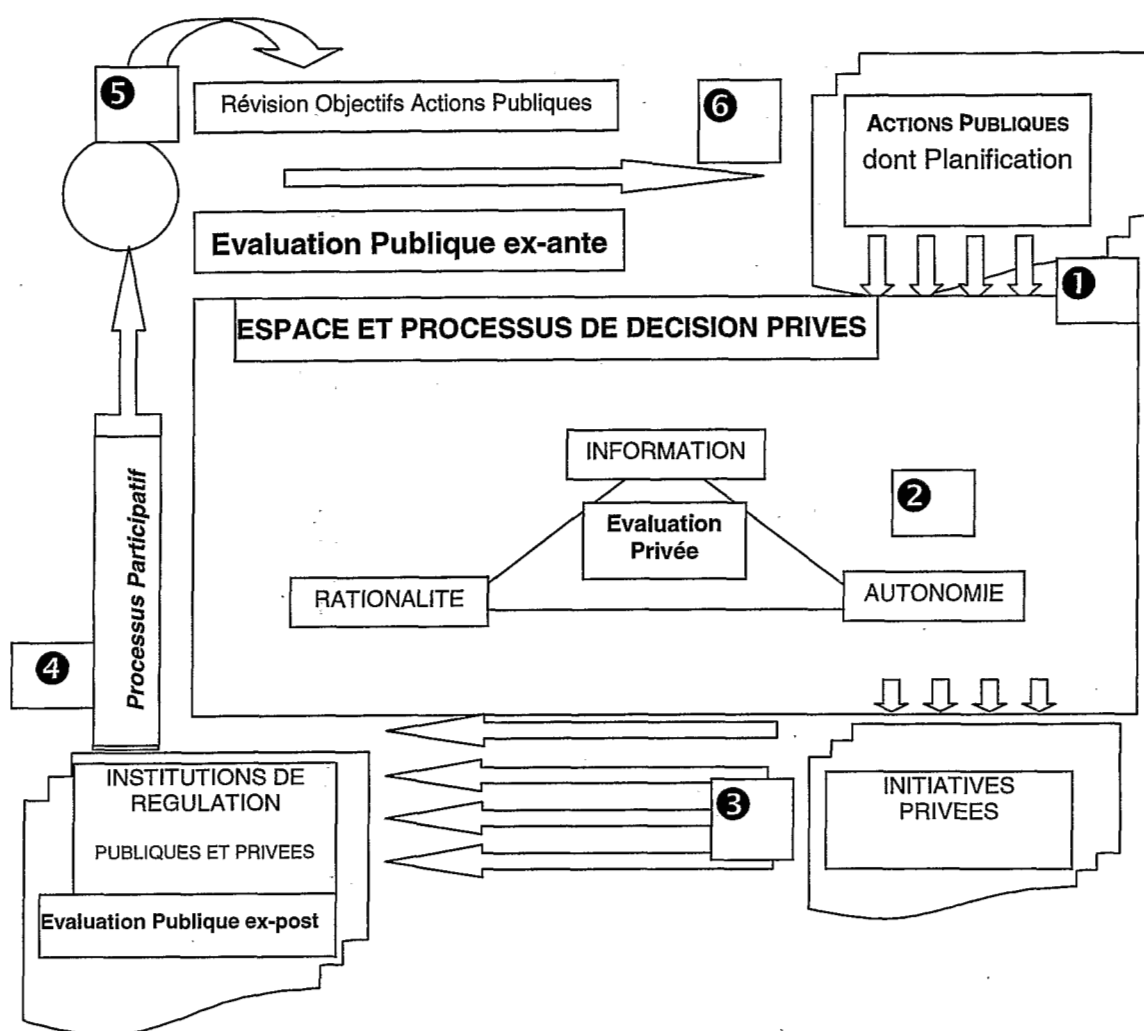


Fig. 1. Interactions entre actions publiques et initiatives privées.

Revenons un instant sur la décision privée ❷. On a vu qu'en réalité trois des critères qui sont mis en jeu dans l'évaluation privée et conduisent en fait à la prise de décision et donc à des initiatives, ont un contenu à la fois public et privé. S'agissant de l'aquaculture on peut ainsi noter que :

(i) Sous le critère autonomie, l'aquaculteur (potentiel encore) va se poser la question centrale de l'accès aux facteurs naturels (espace physique d'exploitation et écosystème). Il s'agit là dans presque la quasi-totalité des cas de figure et compte tenu du statut foncier du littoral et du statut juridique des ressources marines, d'une autonomie concédée par une institution publique. L'appréciation de l'autonomie va dépendre en réalité des modalités et des termes de cette concession ou autorisation d'usage. Par contre son autonomie en tant que décideur et pilote de son activité aquacole va également s'apprécier par rapport à ce qu'il envisage comme positionnement dans une filière, plus généralement dans le secteur. Cette partie là d'appréciation du critère d'autonomie garde fondamentalement un contenu privé et stratégique qui est propre au projet.

(ii) Sous le critère information, l'aquaculteur va devoir traiter après identification les données publiques que constituent les normes, codes, incitations, connaissances scientifiques sur les sites, etc. qui relèvent d'informations publiques auxquelles il va ajouter des éléments relatifs au positionnement de son projet en termes de prix intrants, prix produits sortis de son projet, évaluation de marchés, de coûts, de technologie.

(iii) Sous le critère rationalités, l'aquaculteur va construire sa stratégie en fonction de rationalités qui vont le conduire à programmer globalement ce qui constitue le mode et les conditions d'affectation de facteurs productifs. D'un point de vue strictement privé il lui incombe de trouver l'adéquation entre ses finalités et ses moyens. Mais sa rationalité devra également prendre en compte les rationalités mises en avant et contrôlées par les institutions publiques au travers des conventions qui contraignent l'usage des ressources naturelles, le comportement vis à vis de la biodiversité, de la protection de l'environnement, codes de conduite.

Ainsi comme le montre ces débuts d'inventaire non encore exhaustif de cette mixité publics/privés sur chacun des critères de la décision privée, les interactions ou effets des politiques publiques sur le comportement privé se retrouvent bien infiltrés au sein de l'espace de décision privée de chacun des acteurs.

On peut considérer que la décision privée se prendra dans un cadre révélant : (i) une stabilité relative de l'espace de décision (contraintes majeures exogènes et endogènes) ; (ii) une réelle capacité d'évaluation des risques et d'assurance ou de recours ; et (iii) une capacité d'anticipation dépassant généralement le court terme.

Pour les organismes qui visent à développer des actions de coopération susceptibles d'aider à la mise en adéquation des politiques publiques et des capacités d'initiative privée, il convient de bien situer leur rôle potentiel et d'évaluer la juste portée de leurs objectifs par rapport notamment à l'un ou l'autre des critères énoncés : information, autonomie, rationalité. Dans la réalité la dissociation des trois ne s'explique que par le souci de simplification évidente des processus de prise de décision.

L'action en coopération sera néanmoins utile à influencer positivement l'un ou l'autre ou plusieurs à la fois des arguments de la décision. Ainsi les bases de données, les systèmes experts, les inventaires comparés de normes, la connaissance des avantages comparés des systèmes de production, l'énoncé et acceptation d'un code de conduite aquaculture peuvent participer de cet apport positif au développement de l'aquaculture.

Session 2 : Thèmes particuliers (études de cas)

La deuxième session a permis d'aborder quelques thèmes particuliers liés à la planification aquacole au travers d'études de cas nationales.

L'exemple de la Turquie a montré l'importance à accorder aux études de sites dans le cadre de l'élaboration des stratégies de développement de l'aquaculture, en insistant sur le nombre et la diversité des paramètres à prendre en compte.

Dans le cas de Chypre, on peut voir que des synergies peuvent exister entre aquaculture et tourisme, mais que cela doit passer par un travail important de concertation au niveau local et une volonté politique de réserver des sites à l'aquaculture bien que cette activité soit moins rentable à court terme qu'un projet touristique.

Le développement réussi de l'aquaculture à Malte, un petit Etat insulaire, est le fruit d'une démarche volontariste qui a reposé sur une analyse des marchés potentiels, l'identification des techniques appropriées au contexte insulaire, et l'identification des avantages comparatifs et des facteurs limitants. Cette analyse a abouti à la définition d'une politique de développement aquacole basée sur de grosses entreprises en mer ouverte et visant des marchés à l'exportation.

La mise en place d'une réglementation liée à l'environnement pour l'aquaculture en France est le résultat d'un long processus prenant en compte des aspects aussi variés que l'utilisation de l'espace public maritime, la protection de la nature, le respect de la pêche de capture, le contrôle des rejets, l'urbanisme, les maladies et autres aspects sanitaires, le bruit, et la protection des paysages. En plus des normes juridiques et des standards techniques, un travail de concertation entre acteurs professionnels et pouvoirs publics a permis de mettre en place un système de taxes et de subventions incitatif à la réduction des rejets. Il apparaît cependant que c'est de plus en plus au niveau local que se jouent les rapports de force entre différents acteurs mais que la volonté politique nationale de développement de l'aquaculture n'est pas toujours relayée au niveau local.

En Espagne, les relations entre pêche artisanale et aquaculture marine sont souvent conflictuelles, mais la démarche suivie en Catalogne a permis à ces deux activités de trouver leur complémentarité. Suite à une incitation du gouvernement, les groupements de pêcheurs de la Catalogne sont aujourd'hui partie-prenante de nombreux projets aquacoles, que ce soit en termes de financement, de gestion ou de production.

Dans la recherche de débouchés pour sa production aquacole, le Maroc se trouve en concurrence avec les pays producteurs de l'Union européenne, car son marché intérieur n'est pas assez rémunérateur. Le gouvernement marocain a mis en place des mesures d'accompagnement aux entreprises exportatrices dont peuvent bénéficier les aquaculteurs.

En Israël, l'aquaculture est considérée comme un secteur d'activité stratégique pour favoriser l'autosuffisance alimentaire du pays. Dotée d'une puissante association de producteurs, l'aquaculture en eau douce est une activité bien établie. En revanche, l'aquaculture marine est moins développée. C'est pourquoi des moyens de recherche importants ont été mis en place afin de mettre au point des techniques adaptées aux conditions environnementales particulières du pays.

L'exemple de l'Italie montre quel niveau de complexité peut atteindre la législation sur l'aquaculture, suite à l'accumulation de lois relatives à différentes préoccupations. Aux deux questions principales qui sont l'occupation de l'espace et l'utilisation de l'eau, s'ajoutent entre autres les questions de pollution de l'eau et de protection des sites historiques.

Le rôle que peuvent jouer les associations de producteurs dans la prise de décision en matière de planification de l'aquaculture est démontré par les activités courantes de la FEAP (Federation of European Aquaculture Producers). Les fabricants d'aliment sont également impliqués dans cette structure associative qui est en partie financée par une taxe sur les aliments. Les objectifs principaux de la FEAP sont : (i) instaurer un dialogue avec les autorités ; (ii) promouvoir une politique commune respectant les intérêts des producteurs ; (iii) favoriser la communication et l'information entre les membres et avec les partenaires extérieurs ; et (iv) mettre en place des démarches collectives (par exemple promotion générique des produits).

Session 3 : Les processus de planification

La troisième session a permis de discuter des processus de planification dans les pays méditerranéens sur la base de trois études de cas nationales (Maroc, Tunisie et Italie) et d'une conférence sur les processus de planification de l'aquaculture marine nouvelle (loup et dorade) dans des pays ayant opté pour des approches différentes (Turquie, Egypte et Grèce).

Dans le cas du Maroc, après une première étape d'identification des atouts et des contraintes, il y a eu une phase d'analyse des interactions entre cette activité et le milieu qui a permis une approche réaliste sur le type d'activités envisageables, les voies de développement possible (insertion de l'aquaculture dans l'aménagement du littoral, diversification/innovation technologique et intégration pêche/aquaculture) et les besoins d'accompagnement par une politique publique. Le travail d'analyse

des perspectives a par ailleurs permis de montrer que le corpus législatif et réglementaire entourant l'aquaculture est en évolution rapide, ce qui confère une certaine instabilité au contexte dans lequel la planification s'exerce.

En Tunisie, un plan directeur de l'aquaculture a été élaboré entre 1992 et 1997. Il a permis l'identification de sites disponibles et de techniques adaptées à ces sites sur le littoral tunisien. Pour favoriser les initiatives privées, des procédures d'investissement spéciales ont été édictées qui simplifient les démarches administratives.

En Italie, la pêche et l'aquaculture font l'objet d'un plan de développement intégré. Les principaux objectifs de la planification sont d'arbitrer les financements de la recherche et de mettre à disposition des aides à l'investissement et des crédits dans le cadre d'une démarche collective. La concertation entre les acteurs se fait au niveau d'un Conseil pour la gestion des ressources vivantes marines dont les décisions sont ensuite approuvées par le gouvernement. La périodicité du plan est triennale.

La conférence avait pour objet de distinguer plusieurs types de processus de planification de l'aquaculture marine nouvelle en Méditerranée, établis en fonction de choix qui ont été largement influencés par l'histoire économique et politique des pays concernés. Cette approche a permis de mesurer l'impact de ces choix sur le niveau de développement et de durabilité apparente du secteur.

Les conditions naturelles constituent un facteur de développement essentiel, mais leur mise en valeur est fortement tributaire de la qualité de l'environnement économique (marchés en particulier) et humain (dynamisme du secteur privé et qualité du cadre institutionnel et juridique). La planification doit contribuer à améliorer cet environnement économique et humain et à orienter le secteur vers des modes de gestion durables. En Turquie (exemple de planification indicative) et en Grèce (exemple de planification incitative), les faiblesses de la planification n'ont pas constitué une contrainte majeure au développement du secteur. En revanche, les modes de gestion qui se sont développés n'ont pas été en mesure d'internaliser dès le départ tous les coûts économiques, sociaux et environnementaux inhérents à l'activité. Une planification stratégique de l'aquaculture, que l'on peut retrouver dans certains pays comme la France ou l'Italie, permet de mieux anticiper les évolutions et porte d'avantage en elle les germes d'un développement durable.

La question essentielle pour chacun des pays méditerranéens est cependant de rechercher un équilibre entre les coûts et le surplus de bénéfices publics attendus de la planification, en intégrant des considérations politiques, économiques, sociales et environnementales. Les administrations, ou les institutions qui sont chargées de la planification devraient concentrer leurs efforts sur les étapes se situant en amont des processus de planification, c'est à dire sur celles permettant une analyse prospective complète des potentialités et le choix de politiques et stratégies de développement adaptées aux conditions du pays. De même, la conception et la mise en oeuvre de projets, publics ou privés, devraient constituer l'une des dernières étapes des processus de planification.

Une autre conclusion est qu'une analyse restrictive des plans, qui en règle générale ne contiennent que les actions prévues par l'administration en charge du secteur et les enveloppes budgétaires allouées à la réalisation de projets publics ou privés, ne permet pas en soi une lecture satisfaisante des politiques aquacoles. D'autres instruments de politique comme par exemple les programmes de la recherche ou la révision de textes juridiques ne figurent pas systématiquement dans les plans.

Session 4 : Planification et coopération régionale

La quatrième session a donné l'occasion d'aborder des thèmes liés au rôle de la coopération régionale dans la planification de l'aquaculture.

Un instrument récent pour développer la coopération euro-méditerranéenne en aquaculture dans le domaine scientifique et technologique a été présenté à travers les initiatives conduites dans le cadre de l'initiative italienne CNR-SMED.

Les normes de l'Union européenne (UE) en matière de développement et de gestion de l'aquaculture sont énoncées dans des règlements et directives européennes. Celles-ci ont une

incidence directe ou indirecte sur la planification dans les Etats membres de l'UE, en particulier à travers les fonds structurels en faveur de l'aquaculture. Le cadre "réglementaire" européen portant sur l'environnement et la durabilité influe également sur la planification nationale (ex. directives communautaires sur la conservation, sur l'impact environnemental, sur la qualité des produits, etc.).

Le Code de conduite pour une pêche responsable a été adopté par la FAO en 1995. Son processus d'élaboration a débuté en 1992, dans un contexte politique global de mise en oeuvre d'un certain nombre de principes généraux comme la durabilité, la responsabilité et l'approche de précaution. Le Code a une portée mondiale et s'applique à la pêche et à l'aquaculture. L'article 9 du Code porte spécifiquement sur l'aquaculture, mais la quasi-totalité des articles concernent aussi bien la pêche que l'aquaculture. L'une des stratégies développées par la FAO pour promouvoir la mise en oeuvre du Code est de favoriser les processus de régionalisation du Code (par exemple à l'échelle de la Méditerranée), en complétant autant que besoin la prise en compte des spécificités régionales sans cependant revoir les différents principes énoncés dans le Code lui-même. Le processus de régionalisation du Code peut être apparenté à un travail de planification régionale susceptible de faciliter la planification nationale.

Une table ronde sur la coopération régionale et son rôle dans la planification a permis par ailleurs de rappeler les principaux mécanismes de coopération à travers la FAO et la CGPM. Le rôle des différents réseaux du Comité de l'aquaculture de la CGPM, animés par la FAO et le CIHEAM, a notamment été souligné pour ce qui concerne l'identification des partenaires de la planification, l'échange d'informations, le développement de critères, protocoles, méthodologies et normes, la formation et le renforcement de l'approche participative. Le processus de régionalisation du Code de conduite pour l'aquaculture en Méditerranée a également été discuté sur la base de l'initiative italienne visant à organiser une Conférence régionale dont l'un des objectifs sera de faire un programme d'action pour opérationnaliser le processus.

Discussions et recommandations

Les communications et les interventions de ce groupe de travail ont permis de dégager des principes de base sur des questions liées à la planification.

La démarche de planification

Lorsqu'on parle de démarche planification, il faut distinguer la *démarche prospective*, qui est nécessaire pour comprendre la situation actuelle, évaluer les potentialités réelles de développement durable et fixer des objectifs, et la *démarche de programmation* qui consiste à identifier et mettre en place les moyens opérationnels pour atteindre ces objectifs.

La planification doit être un processus dynamique afin de s'adapter à l'évolution rapide du contexte économique, technologique, biologique et politique ; l'un des corollaires étant que les plans de développement doivent être évalués et revus en permanence.

L'un des objectifs majeurs de la planification est de pouvoir aider les pouvoirs publics et les acteurs privés à faire des choix d'investissement et de gestion, sur la base de la meilleure information possible.

Dans tous les pays, l'évolution du cadre institutionnel relatif à l'aquaculture (création de ministères de l'environnement, renforcement des cadastres, plans de gestion des zones côtières, etc.) se traduit par une accumulation de réglementations contraignantes pour les investisseurs potentiels ; la simplification de ce corpus réglementaire doit être un autre objectif important de la planification.

La planification doit permettre de mettre en place des structures de recherche adaptées en fonction des besoins du secteur et des moyens financiers disponibles, et de faciliter les opérations de transfert de technologie.

La planification se justifie d'autant plus dans un secteur comme l'aquaculture que des domaines aussi importants que la santé, la sécurité en mer, la protection de l'environnement et le partage de l'eau et de l'espace sont en jeu.

Les plans de l'aquaculture doivent être considérés comme des instruments de coordination entre le secteur public et le secteur privé, et d'orientation et d'aide à la prise de décision pour le privé. Le plan doit en priorité contenir des informations d'ordre stratégique pour orienter le développement vers les filières les plus porteuses et proposer des mesures incitatives et d'accompagnement, et en conséquence donner une moindre importance à l'identification d'objectifs quantitatifs.

Il n'existe pas de méthode universelle de planification de l'aquaculture et chaque démarche de planification doit être adaptée à un contexte national ou régional.

La planification en aquaculture doit être sectorielle pour pouvoir prendre en compte les caractéristiques spécifiques du secteur, notamment dans les phases de diagnostic et de mise en oeuvre de mesures concrètes, mais la démarche doit pouvoir s'inscrire dans un processus plus large de planification intersectorielle à l'échelle géographique la plus adaptée.

La réussite d'une démarche de planification dépend fortement de la volonté politique aux différents échelons du territoire national en matière de développement ou de gestion du secteur aquacole, pour permettre notamment la prise de mesures concrètes d'incitation ou d'orientation et leur application au niveau local. La réussite dépend aussi de la capacité d'expertise de l'administration dans le domaine de l'analyse des politiques et stratégies aquacoles.

L'une des étapes la plus importante dans le processus de planification consiste à identifier les voies de développement porteuses et les stratégies pour les exploiter, sur la base d'une information scientifique et technique la plus fiable possible relative à l'ensemble de la filière aquacole, et couvrant notamment les questions liées au marché.

Toute démarche de planification est coûteuse et il est plus prudent de procéder par étapes pour permettre une certaine adéquation entre les dépenses publiques engagées et les bénéfices attendus du développement ou de la gestion du secteur.

La coopération régionale peut participer activement aux démarches de planification nationale, en particulier en facilitant la prise en compte d'informations stratégiques sur l'évolution et les enjeux du secteur à l'échelle du bassin méditerranéen (ex. réseau SIPAM).

Durabilité

Un des facteurs qui ont fait le plus évolué les démarches de planification depuis une dizaine d'années, est la prise de conscience de la responsabilité de la gestion collective des ressources naturelles suite aux réunions de Rio (développement durable) et de Cancun (pêche responsable).

La notion de durabilité des initiatives publiques et privées est devenue fondamentale dans la démarche de planification. Il convient notamment d'accorder une importance accrue aux études d'impact sur l'environnement.

La recherche doit jouer un rôle important dans le processus de mise en oeuvre du principe de durabilité dans la planification.

Le principe de durabilité et de responsabilité de l'aquaculture vis-à-vis du milieu aquatique et des autres usagers de l'eau devrait être réciproque, afin de permettre une meilleure gestion des externalités.

Le Code de conduite pour une pêche responsable de la FAO devrait constituer un instrument important de mise en oeuvre du principe de durabilité de l'aquaculture en Méditerranée, en contribuant notamment aux échanges d'informations, à la conservation des milieux et à la préservation de la paix sociale.

Participation

Afin de mettre en oeuvre le principe de la durabilité, les démarches de planification devraient notamment reposer sur une approche pluridisciplinaire (sciences naturelles et sciences sociales) et participative (administrations et institutions concernées par l'aquaculture et opérateurs privés de la filière aquacole) ; la planification devenant ainsi une *démarche collective*.

Si l'on considère que la planification doit exprimer une forme de coordination entre le pouvoir politique et les acteurs privés, ces derniers doivent pouvoir participer activement à l'élaboration des mesures de politique publique concernant leur secteur d'activité. Cela doit également permettre de favoriser une meilleure rationalité des choix des deux partenaires.

La création d'associations de producteurs représentatives doit être favorisée pour permettre cette participation dans les processus de planification, que ce soit au niveau national ou supranational.

La notion de participation des acteurs privés de l'aquaculture devrait être autant que possible élargie aux pêcheurs afin de veiller à la coexistence harmonieuse et à la complémentarité entre pêche artisanale et aquaculture et de permettre, le cas échéant, l'implication des pêcheurs dans des projets d'aquaculture.

Questions et thèmes de réflexion pour des rencontres futures du groupe de travail :

Comment favoriser une démarche collective pour la planification de l'aquaculture en Méditerranée?

Comment évaluer les retombées d'un type de planification sur le développement de l'aquaculture en distinguant la part d'un succès ou d'un échec qui peut aussi revenir aux conditions naturelles, économiques et humaines?

Comment aborder les questions liées à la définition d'objectifs qualitatifs pour les plans de développement, dans la perspective de disposer de critères d'évaluation *ex-ante* et *ex-post* des politiques aquacoles plus pertinents?

Etant donné la diversité des cadres juridiques de l'aquaculture d'un pays à l'autre, serait-il intéressant de conduire une analyse comparative des réglementations à l'échelle du bassin méditerranéen?

Est-il préférable de n'avoir qu'une association de producteurs par pays, ou bien des associations spécialisées par production? En particulier, comment peut-on envisager le rapprochement de la conchyliculture et de la pisciculture?

Parmi les différentes questions que soulève le processus de régionalisation du Code de conduite en Méditerranée, on peut notamment mentionner les suivantes : quels devraient être les thèmes prioritaires de la régionalisation, comment les différences économiques et sociales entre les pays de la région pourront-elles être reflétées, quel rôle pourront jouer les organisations de producteurs, etc.?

Comment internaliser dans les démarches de planification nationale de l'aquaculture la nécessaire prise en compte des externalités et de la convergence d'intérêts entre la pêche et l'aquaculture : marché, occupation de l'espace, mise en valeur des écosystèmes marins, repeuplement pour la pêche, etc.?