

6

L'AQUACULTURE AU SEIN DE LA COMMUNAUTÉ ÉCONOMIQUE EUROPÉENNE

Isabelle LE ROUX

D.E.S.S. Droit de l'Agro-alimentaire, Nantes

L'aquaculture européenne est de type intensif. Son objectif est un marché poissonnier de haut de gamme, où la demande est soutenue et que les pêches maritimes n'arrivent pas à satisfaire, en raison notamment de la politique restrictive d'accès aux ressources halieutiques déjà fortement exploitées. L'aquaculture a aussi une fonction d'aménagement du territoire et permet de valoriser certaines zones de marais, étangs, lagunes, estuaires, etc..

La production aquacole mondiale de poissons, de crustacés, de mollusques et d'algues est estimée, en 1989, à 14 millions de tonnes, d'une valeur de 22 millions de USD. Elle est très largement dominée par le continent asiatique, qui compte pour 80% des volumes produits grâce aux élevages de carpes et d'algues alimentaires. La Communauté économique européenne y représente environ 0,8 millions de tonnes, soit 5,7% du total mondial, d'une valeur de 1,6 milliards de dollars, soit 7,3% du total mondial.

LA RÉGLEMENTATION COMMUNAUTAIRE

Le développement de l'aquaculture dans la Communauté fait l'objet d'un concours financier dans le cadre de la politique structurelle de la Politique commune de la pêche (PCP). Cet engagement financier existe depuis 1971 et a été limité aux élevages en eaux douces jusqu'en 1977. En 1978, l'extension aux eaux salées ou saumâtres du champ de compétence du règlement CEE n°1852/78 permet de prendre en compte l'aquaculture marine. En 1983, le règlement CEE n°2908/83, faisant suite à l'accord du Conseil du 25 janvier 1983, encourage de programmer le développement de l'aquaculture dans une optique pluriannuelle. Le 18 décembre 1986, le Conseil adopte, pour une période de dix ans, le règlement CEE n°4028/86, relatif à des actions communautaires pour l'amélioration et l'adaptation des structures du secteur de la pêche et de l'aquaculture, qui est en vigueur aujourd'hui.

La réglementation communautaire actuelle – règlement n°4028/86/CEE – vise à encourager les élevages des produits de l'annexe II du Traité de Rome :

- *poissons, crustacés ou mollusques,*
- *d'eau douce, d'eau saumâtre ou d'eau de mer,*
- *d'un intérêt commercial évident,*
- *destinés à l'alimentation humaine,*
- *dont la production est techniquement fiable et économiquement rentable,*
- *sous la forme de productions intensives (fourniture d'aliments), semi-intensives ou extensives (alimentation naturelle)*
- *proposés par des organismes privés, semi-publics ou publics ayant une expérience professionnelle confirmée;*
- *contrôlant tout ou une partie du cycle biologique des espèces élevées: éclosion, prégrossissement, grossissement y compris l'élevage d'alevins pêchés dans le milieu naturel.*

L'encouragement du développement de l'aquaculture par la Communauté a pour objectif principal de contribuer à améliorer l'approvisionnement des marchés communautaires en produits de la pêche. Cet engagement comprend la protection des zones côtières par l'installation de structures artificielles destinées à faciliter le repeuplement des eaux, des fonds et l'exploitation optimale de ces zones. Enfin, les dispositions sanitaires applicables aux produits de la pêche comme aux mollusques vivants obligent les éleveurs à réaliser des investissements, qui doivent être en conformité avec les nouvelles règles relatives à l'achèvement du marché intérieur dans le secteur des produits de la pêche.

Les programmes d'orientation pluriannuels sont les guides qui permettent à la Commission de sélectionner les projets d'investissement pour l'aquaculture répondant le mieux à la réalisation de ces programmes. Etablis au titre du règlement n°4028/86/CEE, les programmes d'orientation pluriannuels ont été prévus pour deux périodes (1986-1991; 1992/1997), et résultent des propositions faites par les Etats membres, lesquelles ont été amendées et approuvées par la Commission.

L'analyse de ces programmes permet de déceler certaines analogies dans le développement choisi par ces Etats. C'est ainsi que les pays du Nord ont choisi de développer l'aquaculture des poissons migrateurs des eaux tempérées froides, tandis que ceux du Sud mettent l'accent sur l'élevage d'espèces côtières d'eaux tempérées chaudes.

Cadrés par les programmes d'orientation pluriannuels, les projets d'investissement sont des projets individuels ou collectifs, qui visent la restructuration (extension, modernisation...) des entreprises existantes ou le développement de nouvelles filières. Ils sont élaborés par des organismes privés ou publics et doivent présenter l'assurance d'une grande fiabilité technique et d'une rentabilité certaine. Ils peuvent être présentés à deux échéances annuelles (mars et octobre) aux services de la Commission, et ils font l'objet d'une analyse approfondie. Ils reçoivent un concours financier communautaire qui s'ajoute au

concours de l'Etat membre; les concours nationaux et communautaires cumulés peuvent représenter 50 à 70% de l'ensemble des investissements éligibles, selon le statut de la zone considérée. A cet égard, les taux d'aide les plus élevés sont réservés aux régions de la Communauté les plus défavorisées, où les secteurs de la pêche et de l'aquaculture représentent – ou peuvent représenter – de véritables axes de développement: Grèce, Portugal, Irlande, Mezzogiorno, Galice, Andalousie, ouest de l'Ecosse...

Les projets d'investissements individuels, comme les programmes d'orientation pluriannuels, sont suivis par les services de la Commission en application de disposition réglementaires qui obligent les bénéficiaires des projets - comme les administrations des Etats membres - à transmettre régulièrement des informations sur la réalisation des objectifs des projets et des programmes. Sur la base des informations reçues, la Commission vérifie si les programmes et les projets sont bien réalisés conformément aux priorités retenues, dans les délais prescrits et pour les résultats escomptés.

LES PROJETS FINANCÉS PAR LA COMMUNAUTÉ

La croissance très rapide du nombre des projets cofinancés par la Communauté - 32 en 1983, contre 266 en 1989 - traduit l'essor que connaît actuellement le secteur de l'aquaculture. Le taux de succès des projets d'investissement varie généralement entre 65% et 72%.

Le taux de financement faible de 1989 - 45% seulement des projets présentés ont été retenus - témoigne d'une rareté relative des moyens financiers disponibles par rapport à un accroissement très rapide de leur coût individuel . Cette constatation traduit le passage à la taille industrielle de certaines filières d'élevage.*

Au total, dans la période 1983-1989, la Communauté a cofinancé quelque 886 projets d'aquaculture, dont le volume global d'investissement se monte à 437,4 millions d'écus; le concours communautaire représente 139,5 millions d'écus, 31% du total. L'Italie et l'Espagne sont les deux Etats membres qui ont le plus profité des concours communautaires : environ 45% du concours global pour la période 1983-1989.

LES PERSPECTIVES DE LA FILIÈRE AQUACOLE DANS LA COMMUNAUTÉ ET DANS LE MONDE

Dans le passé, l'aquaculture a été considérée comme une solution de soutien face au problème mondial de la faim. Cet espoir s'est révélé exagéré, même si elle s'est très bien développée dans certains pays.

* Ces données chiffrées proviennent d'un rapport établi par le Parlement européen en 1992. Aucune actualisation ne nous a été fournie au cours de nos entretiens ("Manuel sur la politique commune de la pêche". Parlement européen. Direction générale des études. 1992.)

I. Le Roux

En Europe, "l'industrie aquacole" s'est plutôt concentrée sur le secteur des produits de la mer de haute qualité. Elle transforme de grandes quantités d'espèces qui ne conviennent pas à la consommation humaine et, en quantité plus réduite, d'espèces attrayantes (saumon, turbot...), très demandées et dont les prix sont élevés. Mais cette industrie a, elle aussi, ses problèmes. Elle a soulevé des problèmes locaux à l'environnement, laissé échapper des poissons qui peuvent avoir des effets peu désirables sur les espèces sauvages, connu des taux de morbidité importants, et elle a été affectée récemment par une baisse des prix du marché, qui s'est accompagnée des inconvénients habituels en pareils cas: surveillance des importations, clause de sauvegarde, conflits politiques...

Le règlement n° 4028/86/CEE a fait de l'aquaculture un volet important de la politique structurelle de la pêche, car elle en permet la transformation des matières premières de faible valeur commerciale en produits à l'image gastronomique élevée (ex.: surimi). Sous cet angle, l'opération a été un succès incontestable si l'on prend en considération, l'expansion des investissements et l'accroissement de la production dans le secteur de l'aquaculture. Il convient, cependant, de distinguer les filières d'élevage pour lesquelles les difficultés techniques ont été surmontées de celles qui rencontrent encore des obstacles d'ordre zootechnique et de celles où persistent des problèmes nutritionnels ou pathologiques.

Enfin, les contraintes d'environnement, telles que le maintien ou la restauration de la qualité des eaux littorales ou continentales polluées par des facteurs exogènes ou endogènes aux systèmes d'élevage, ou encore la compétition serrée avec d'autres activités, humaines dans l'occupation des sites disponibles pour le développement de l'aquaculture, soulèvent un certain nombre de problèmes dont l'importance va croissant.

Par conséquent, le règlement n°4028/86/CEE doit être révisé dans une optique qui dépasse la fonction purement alimentaire de l'aquaculture et prenne en considération toutes les préoccupations relatives à l'aménagement du littoral - maritime ou continental - du point de vue socio-économique et environnemental.

LA PRISE EN COMPTE DE LA DIMENSION ENVIRONNEMENTALE DE L'AQUACULTURE

Depuis vingt-cinq ans la Communauté a adopté un éventail législatif assez large dans le but de restaurer et de protéger l'environnement, le plus souvent par le biais de directives établissant des normes qualitatives à respecter, notamment dans le domaine de l'eau. Certaines de ces directives concernent la pisciculture

En premier lieu, la directive n°78/659 du Conseil concernant la qualité des eaux douces ayant besoin d'être protégées ou améliorées pour être aptes à la vie des poissons. Les Etats membres doivent instaurer deux catégories d'eaux : les eaux salmonicoles et les eaux cyprinicoles. Cette directive ne s'applique pas à celles qui se trouvent dans des bassins naturels ou artificiels utilisés pour l'élevage intensif de poissons. L'annexe I définit des paramètres physico-chimiques

applicables à ces deux catégories d'eaux et pour lesquels les Etats membres ne peuvent fixer de valeur moins sévères. Par ailleurs, chaque Etat membre doit prévoir des programmes en vue de réduire la pollution et d'assurer le respect des paramètres préétablis.

En second lieu, la directive du Conseil n°79/923/CEE, relative à la protection de la qualité des eaux côtières et saumâtres, constitue pour les Etats membres le support à leur législation relative à la vie et au développement des coquillages.

En définitive, aucune de ces directives ne traite, de façon spécifique, de l'aquaculture. Or, ainsi qu'il a été souligné, celle-ci a progressé de manière substantielle dans la plupart des Etats membres, entraînant par le fait même la multiplication de dispositifs réglementaires particuliers à chacun. Dans la perspective de l'achèvement du marché intérieur, un effort d'harmonisation de ces différentes législations devenait indispensable. A cet effet, une étude importante de droit comparé a été réalisée lors du **sommet de Hambourg** (23 au 25 novembre 1992). Le document résultant de ce colloque a permis, en quelque sorte, de faire un **état des lieux des différentes législations**, en insistant sur leur hétérogénéité. Les services de la Commission précisent qu'actuellement un document technique est en préparation et que le Conseil doit être saisi à la fin de septembre 1994. En toute hypothèse et en vertu du principe de subsidiarité, on n'adopterait pas de législation horizontale.

L'objectif de ce colloque était de souligner l'interaction entre l'aquaculture et l'environnement et de faire état des différentes approches réglementaires mises en place par les Etats membres - mais aussi dans des pays non membres - pour gérer ce problème. Un thème important a été abordé et a fait l'objet d'une étude comparative (tab. I) : **l'impact des effluents piscicoles sur l'environnement**. L'objectif était d'apprécier comment chaque dispositif législatif et réglementaire avait intégré ces paramètres. Le document final détaille les **normes réglementaires de pollution** à respecter à la sortie des piscicultures, ainsi que leur contrôle (tab. II). Des disparités importantes résultent des législations et augurent, d'ores et déjà, des difficultés rencontrées lorsqu'est abordé le problème de l'harmonisation de ces diverses législations. C'est notamment pour ces raisons que la Commission se refuse à procéder à une harmonisation horizontale. Le sujet est d'actualité à Bruxelles mais n'est encore qu'à l'état de projet

Sources :

- "Manuel sur la politique commune de la pêche" Parlement européen. Direction générale des études. Office des publications officielles des Communautés européennes. 1992.
- "The interaction of aquaculture and the environment. A bibliographical review". Commission of the European Communities. Directorate general for Fisheries. - Ref.XIV /D/3. 1992.

	CAPACITE DE PRODUCTION LIMITEE	TRAITEMENT DE L'EAU OBLIGATOIRE	AUTORISATION D'UTILISER L'EAU	CHARGES EN AZOTE ET EN PHOSPHORE	CHARGES ORGANIQUES	EXIGENCES PARTICULIERES QUANT A LA COMPOSITION DE LA NOURRITURE	LIMITE PLAFOND DU FACTEUR DE CONVERSION DE NOURRITURE	ETUDE D'IMPACT ENVIRONNEMENT PREALABLE	UTILISATION DE PRODUITS CHIMIQUES REGLEMENTEE	TAXE DE PRELEVEMENT DE L'EAU
BELGIQUE				○	○					
DANEMARK	○	○	○	○	○	○	○	○		
FRANCE			○	○	○			○		
ALLEMAGNE		(○)	○	(○)	○					
GRECE		○	○	○						
IRLANDE	○	○	○	○	○			○	○	
ITALIE										
HOLLANDE		○	○		○					
GRANDE BRETAGNE PAYS DE GALLES		○		○					○	○
ECOSSE		○		○				○	○	
ULSTER										

○ : OUI () : Différences régionales

TABLEAU 1 : RÉGLEMENTATION RELATIVE AUX REJETS DES PISCICULTURES

L'AQUACULTURE DANS LA COMMUNAUTÉ EUROPÉENNE

COUNTRY	Prohibition to discharge fish farm (FF) wastes into marine and inland water bodies, surface or ground	Restriction of FF discharges through Governmental consent systems	Charges for the discharge of FF wastes
POLAND (Legislation by the Environment and Natural Resources Protection and Forestry of 5.11.1991)	<p>(I) Discharge of effluents is totally prohibited into:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) ground waters 2) surface waters and areas protected for drinking water supply 3) surface inland waters designated as "bathing" waters 4) lakes with no outflow 5) lakes and inflows that do not receive effluents for 3 km upstream 6) soils in areas with high ground water tables and which are highly permeable <p>(II) Discharge of effluents prohibited into fresh and sea waters</p> <p>(1) which may cause:</p> <ol style="list-style-type: none"> a) formation of sediments and foams; b) alteration of colour, odour, and clarity; c) changes in the biocenosis characteristics of these waters, and <p>(2) which contain</p> <ol style="list-style-type: none"> a) floating objects and solids; b) DDT, PSP, PCT; c) an amount of radioactive substances; and d) pathogenic microorganisms from hospitals and other sources 	The discharge of effluents into flowing inland water is subject to a licence. No details on the characteristics of the licence are available	No information available
NORWAY	Fish farmer must deliver all waste to licensed firms using the waste for the production of feed or fertilizers and capable of handling waste containing antibiotics	The 1993 regulations provide for restrictions on the discharge of effluents	Effluent charges are not used
SWEDEN		The establishment of a FF is subject to authorization respectively under the fisheries and the environment protection legislation. Both authorizations are likely to put restrictions on FF discharges into the surrounding environment	
ENGLAND		It is an offence to discharge "trade effluents" into controlled waters or to cause or knowingly permit "polluting matter" to enter controlled waters without a discharge consent issued by the National River Authority (NRA; Water Resources Act 1991). Trade effluents include FF effluents. A discharge consent for FF specifies matters such as the location, nature, origin, composition, volume and rate of discharge, as well as steps to be taken to minimise polluting effects	Since 1991, cost recovery schemes exist which ensure that those whose activities necessitate control work by the NRA meet the costs of this work. The formula for trout farms is: annual charge x receiving water x standard unit charge.

TABLEAU 2 : COMPARATIVE DRAFT SURVEY ON LEGISLATION ON POLLUTION CONTROL
RELEVANT TO AQUACULTURE
PART I

COUNTRY	Prohibition to discharge fish farm (FF) wastes into marine and inland water bodies, surface or ground	Restriction of FF discharges through Governmental consent systems	Charges for the discharge of FF wastes
IRELAND		The discharge of any trade effluent (inclusive FF effluents) or sewage to any waters is subject of a licence by local Authorities except for discharges to tidal waters from vessels or marine structures (Local Government (Water Pollution) Act, 1977 and Regulations 1978).	
ISRAEL	No information available	No information available	No information available
HUNGARY	Discharge of FF wastes into certain categories of water bodies is limited if not prohibited	FF installations are subject to water permit from District Water Authorities and approval from the Environmental Protection Agency; a land permit from the Land Authority may be required. Conditions to operation and maintenance of a FF may be imposed, including effluent discharges.	No information available
DENMARK	The discharge of FFR wastes into certain categories of water bodies is limited if not prohibited		FF are charged for waste water received by public or private waste water treatment plants, no charges are paid for effluent discharges.
GERMANY	Prohibition exist with regard to protected water areas (e.g. for drinking water)		The Water Act places charges on waste water discharges into receiving waters. Still-water ponds are not considered under the Waste Water Charges Act. Intensive systems (flow-through ponds, raceways) are liable to pay if limits are exceeded.
CYPRUS	Discharge of any substance into marine & inland waters which inhibit fish, resulting in any direct or indirect harmful effect on reproduction, growth, survival or utilization of fish is prohibited (Fisheries Legislation)	The Water Pollution Control Law provides for a discharge consent procedure which is likely to affect fish farms	
CZECHOSLOVAKIA	No information available	No information available	No information available
NETHERLANDS	Any direct discharge of waste matter, pollutants and harmful substances into surface water without licence is prohibited	Permits for waste water discharges are issued by the State Authority responsible for water quality management. Applications must contain information on discharge device, size of facility, emergency outlets, type of pollutants, etc. The decisive leading principle is that "no additional discharge to surface water is desirable and transport to the sewerage system with a levy per person equivalent is preferable." Each permit outlines the conditions and can be modified or revoked (Act on Surface Water Pollution)	Discharge by FF in sewerage systems is charged as follows: US\$ 1200 per IH for new FF; US\$ 800 for existing farms. To cover the cost of their various activities, the water quality control authorities can subject to a levy all those who discharge oxygen consuming substances and certain heavy metals. (Surface Water Pollution Act).

L'AQUACULTURE DANS LA COMMUNAUTÉ EUROPÉENNE

COUNTRY	Prohibition to discharge fish farm (FF) wastes into marine and inland water bodies, surface or ground	Restriction of FF discharges through Governmental consent systems	Charges for the discharge of FF wastes
TURKEY	Under art. 20 of the Law No 1380 on Fisheries, a general prohibition exists to discharge hazardous substances into inland and marine waters	The Water Pollution Control Regulation 1988 provides for a permit system. Discharges are subject to compliance with effluent quality standards.	
GREECE	No information available	No information available	No information available
FRANCE		On granting permission to use water the National Board of Waters and Environment imposes obligations on FFs, including limits on stocking and feeding, monitoring the recipient, analysis of effluents (determine loads)	
BELGIUM	A general prohibition exists to pollute coastal waters and public waters (law of 26.3. 1971)	Flanders: Waste water discharges into sewers and public water resources is subject to authorization by the Director of the local Water Treatment Corporation (law of 26.03.1972)	In Flanders, levies on effluent discharges are mainly based on the quantities of the pollutants discharged

TABLEAU 2 : PART II
COMPARATIVE STUDY

COUNTRY	Zonation and related land use controls for aquaculture purposes	Prescription of precautionary measures in respect to aquaculture activities	Combination of water pollution control with standards of quality for "waste receiving waters" or with effluent quality standards or both for the purposes of aquaculture	Remarks
NORWAY	Site selection criteria used are: - no expansion of FF in freshwater; - expansion of FF only in salt water with good water exchange and no problems with eutrophication, low oxygen, and/or sedimentation	FF licence will not be granted if there is a risk of water pollution, spreading of diseases or if the welfare of the community requires so; - fish farmers must have a plan for handling waste, also in case of mass mortality; - limit on stocking density (25 kg/m ³)	A classification on environmental quality of aquatic systems exists for fresh and salt water ecosystems. An increase in the use of quality standards is anticipated	- Feeding coefficient <1.2kg dry matter per kg fish growth; <1.1 kg in small farms; - Spillage of feed/excrements containing antimicrobials shall be collected; - dead fish and other organic waste contaminated with antibiotics must be stored.
SWEDEN	To obtain a permit to establish a FF under the Environmental Protection Act, the FF "shall have the most appropriate location"	Under the Environmental Protection Act, anyone operating a FF is obliged to ensure that the surroundings suffer a minimum of disturbance	No information available	The EIS required for setting up a FF focuses on the discharge of nutrients
ENGLAND	Through the "Planning Permission" required for the development of a FF, land use controls are exercised by the relevant Governmental authorities.		The relevant EEC water quality directives and the "emission" directives are currently implemented. The current chemical-biological status of the potential receiving water course may be considered by the local authorities in the granting of discharge consent.	The Environmental Protection (Application, etc.) Regulations, 1991 are likely to affect FF.

COUNTRY	Zonation and related land use controls for aquaculture purposes	Prescription of precautionary measures in respect to aquaculture activities	Combination of water pollution control mechanisms with standards of quality for "waste receiving waters" or with effluent quality standards or both for the purposes of aquaculture	Remarks
POLAND	No information available	No information available	The categories for inland waters are waters suitable for: 1) natural habitats for all fishes except salmonids; 2) farming and breeding of domestic animals; 3) recreational use Quality standards exist for effluents discharged into (a) flowing inland waters, (b) stagnant inland waters, (c) marine waters, (d) soil and water flows of irrigation basins. The standards designate the upper limit of pollutants in effluents	The legislation on fisheries (including aquaculture) is currently under review
IRELAND	The establishment of a FF requires a planning permission which allows governmental authorities to control land use		The discharge licence may set conditions on the composition, volume, rate and method of treatment of effluents	
ISRAEL	No information available	No information available	No information available	Specific aquaculture legislation is currently being drafted
HUNGARY	No information available	No information available	There are six categories of surface waters according to the level of protection. Water quality and effluent standards exist.	No information available
DENMARK Freshwater fish farm regulation 5.4.1989	No information available	Permission for new FF are given based on estimates of sustainability for a given natural environment	Chemical and bacteriological standards for effluents and waters supporting fish life exist. For fresh water FF the limits for nutrients are based in differences in concentrations of inlet and outlet waters. Permitted increases in concentrations (mg/L) are: BOD = 1; Suspended solids = 3; total phosphorus = 0.05; NH ₄ -N = 0.4; Total-N = 0.6. Oxygen minimum 60% saturation in outlet	Quality standards for fish feed are: - min. energy content 5.6 Mcal/kg dry matter; - energy digestibility <70% - Total N < 8% - Total P < 1% - FCR Freshwater < 1.1 Saltwater < 1.4 The country council sets the feed max. based on an equation system. Important parameters are the river flow rate and total size of the receiving area

BOD : Biological Oxygen Demand

FCR : Feed Conversion Ratio

L'AQUACULTURE DANS LA COMMUNAUTÉ EUROPÉENNE

COUNTRY	Zonation and related land use controls for aquaculture purposes	Prescription of precautionary measures in respect to aquaculture activities	Combination of water pollution control mechanisms with standards of quality for "waste receiving waters" or with effluent quality standards or both for the purposes of aquaculture	Remarks
GERMANY	FFs are prohibited in nature protected areas and in areas inhabiting endangered species ("Red List", Nature Protection Act). Supplemental fish feeding in reservoirs for drinking water purposes not permitted	Aquatic ecosystems receiving FF effluents must not be damaged by nutrients, disinfectants, etc. FFs downstream of other FFs require 48 h warning on upstream activity (e.g. pond filling and drainage)	The 27th regulation of §7 of the Water Act sets effluent standards for flow-through systems: COD = 30 mg/L BOD5 = 10 mg/L SS = 0.3 mg/L Shellfish farming is subject to quality standards set by the EEC Directives N.79/ 923/ EEC (30.10.79) and N.91/492/EEC (15.7.91)	The Water Act governs quantity and quality of water use. Regulations are under preparation to implement EEC directive 78/659/EEC relating to water quality for fisheries
CZECHOSLOVAKIA			Emission limits (in mg/L) for effluents to inland waters are: Drinking water areas others BOD5 >6 >4 COD 8 COD Ma 8 20 COD Cr 20 50 NH4-N 0.5 2.5 NO2-N 0.02 0.05 NO3-N 34 1	
CYPRUS	Government authorities control land use through planning permission which is also required to establish a FF	An aquaculture law is being submitted to provide for proper environmental FF management	Effluents of marine FFs are considered harmful if they exceed (a) 10°C above ambient; (b) BOD5 above 30mg/L; (c) pH range 6.5 - 9.0; (d) SS > 30 ppm; Zn or Cu >0.1 ppm; Cd >0.2	
NETHERLANDS		Under the SO Protection Act, FFs may not use drainage ponds except under licence and for small volumes	Water quality standards have been established according to usage (Surface Water Pollution Act). Also, discharges into surface waters are limited to the following levels (mg/L): SS = 50; BOD = 20; COD = 200; Kjeldahl-N = 15; NO3+NO2 = 200; Total P = 5; Chloride = 200.	Limited quantities of sludge can be applied to soils depending on type of sludge, land and crop (Soil Protection Act).
TURKEY	The Water Pollution Control Regulation (WPCR, 1988) govern discharges and land uses impacting on FFs		Fishery Regulations (Art. 11 and Annex 15) set tolerance levels for pollutants. The WPCR 1988 sets detailed effluent quality standards	WPCR 1988 classifies waters according to quality and present or projected use

COUNTRY	Zonation and related land use controls for aquaculture purposes	Prescription of precautionary measures in respect to aquaculture activities	Combination of water pollution control mechanisms with standards of quality for "waste receiving waters" or with effluent quality standards or both for the purposes of aquaculture	Remarks
GREECE	Licences for FFs are issued together with a country development plan by the Ministry of Physical Planning, Environment and Public Works		The EEC directives containing standards for specific functions of surface waters (78/659/EEC and 79/923/EEC) have been implemented by the Joint Ministerial Decision (46339/1352/86) The Sanitary Provisions EI 6 221/67 determine water quality standards for fisheries.	
FINLAND	No information available	No information available	No information available	Except for small FFs, permits from the Water Court are required. FFs using >2,000 kg dry feed per year or rearing >1,000 kg of fish per year need to notify the local Water and Environment Board in advance.
FRANCE	Two plans designate areas for aquaculture: (1) Le Schéma Dir. National de la Conchyliculture et de l'Aquaculture (SDNCA) protects existing shellfish breeding and aquaculture sites as part of a coastal management scheme; (2) Le Schéma d'Aménagement des Littoraux and the Public Maritime Property Legislation plan and regulate use of coastal areas		Le Schéma d'Aménagement et de gestion de l'eau (SAGE) includes target values for volume and quality of defined water supplies (The Water Law, 1992)	
BELGIUM	No information available	No information available	In Flanders (but not Wallonie) FF effluents are regulated	