

3

PISCICULTURE ET ENVIRONNEMENT AU DANEMARK

Eric TESSON

*DESS DROIT de l'agro-alimentaire,
Faculté de Droit et de Sciences politiques, Nantes*

Au Danemark, les piscicultures en eau douce se sont considérablement développées depuis les années cinquante, bien que les premières soient apparues depuis plus de cent ans. En 1989, on comptabilisait 509 piscicultures dont 483 étaient en activité. Aujourd'hui on en dénombre environ 400. Pour la plupart, elles étaient situées à proximité de petits cours d'eau, sur des bassins naturels ou à l'emplacement d'anciens moulins. De 1988 à 1989, la production est passée de 29000 tonnes à 34000 tonnes. Enfin, il est à noter que près de 80% de la production est détenue par seulement dix familles.

LA SITUATION DES EAUX AU DANEMARK

Les premières législations relatives aux piscicultures, et prenant en compte les problèmes de pollution dans les cours d'eau et dans les eaux souterraines, remontent à 1974. Mais ce n'est que très tardivement, soit au milieu des années quatre-vingt, sous l'influence des groupes écologistes, que la nécessité d'instaurer une législation drastique concernant la pollution des piscicultures, s'est faite réellement pressante. Celle-ci est donc venue bien après la prise en compte des pollutions d'origine agricole, et elle était fondée sur l'observation de certaines particularités géologiques et hydrographiques du Danemark, ainsi que sur le mode de distribution de l'eau potable dans ce pays. En effet, les eaux souterraines y sont d'une étendue considérable, et suffiraient pour alimenter une population beaucoup plus importante que les quelque cinq millions d'habitants danois. Ces derniers consomment de 1 à 1,3 milliard de mètres cube d'eau par an. La quantité varie selon la nécessité pour les agriculteurs d'arroser les terres. La consommation d'eau se répartit comme suit : agriculture et pisciculture : 39% - ménages : 33% - industrie : 28%

L'approvisionnement en eau est assuré par un système d'alimentation décentralisé, comprenant environ 3900 centrales de captage, qui alimentent

chacune au moins dix ménages. Il existe ainsi environ 140 000 petits puits ou forages privés. Le prélèvement des 1,3 milliards de mètres cube se répartit entre :

- industrie et agriculture : 49%
- 300 sociétés urbaines de distribution d'eau : 33%
- 3600 sociétés privées de distribution d'eau : 16%
- environ 140000 petits puits et forages privés : 2%

Le Danemark dispose de sources d'eau largement suffisantes pour l'ensemble de sa population et même beaucoup plus, mais cette répartition reste très inégale en raison des différences géologiques et pluviométriques. Ainsi, le Jutland, riche en eau, contrairement à la région de Copenhague, rassemble l'ensemble des piscicultures continentales. Pour éviter tout risque de désastre écologique, le Danemark s'astreint à une gestion très rigoureuse de ses ressources en eau, qui amène les autorités nationales et départementales à être très vigilantes sur les captages, mais également sur les rejets, notamment des piscicultures. En effet, de par le nombre des petits puits privés, il est particulièrement important de veiller au contrôle de la pollution. C'est la qualité de l'eau potable qui en dépend directement.

Comparée à l'ensemble des pays voisins et des Etats européens, le Danemark dispose d'une eau potable de très bonne qualité, qui est due au captage dans les eaux souterraines. Il suffit alors de les éventer puis de les filtrer avant de les acheminer vers le réseau de distribution. On a constaté toutefois, ces dernières années, un accroissement de la pollution par les nitrates d'origine agricole, et les autorités ont dû procéder à la fermeture d'un certain nombre de sociétés de distribution.

Il est absolument nécessaire de limiter la pollution par les nitrates, car, à long terme, on ne pourra plus approfondir les forages pour prélever l'eau dans les nappes les plus profondes. Puisque celles-ci sont moins aptes à être utilisées comme eau potable, à cause de leur teneur en sels et en substances organiques provenant des sédiments. Or, la pollution par les nitrates atteindra à la longue les nappes les plus profondes. Outre les sociétés de distribution que l'on a fermées, de nombreux ménages, qui disposaient autrefois de leurs puits, ont été contraints de se raccorder aux centrales municipales de captage, équipées de systèmes de traitement des eaux. Mais, ce sont les plus petites centrales de captage d'eau qui ont les plus grandes difficultés à maintenir une bonne qualité de l'eau potable. Les autorités danoises estiment que, seul, un tiers des quelques 140000 petites centrales de captage d'eau respecte les normes relatives à la qualité de l'eau potable.

En 1986, les autorités danoises ont mis en place, dans un plan national pour l'assainissement du milieu aquatique – plan d'action du gouvernement danois visant à une réduction de la pollution du milieu aquatique par les nitrates et le phosphore – une surveillance très suivie de la qualité des eaux souterraines. Environ mille échantillons sont régulièrement prélevés sur l'ensemble du territoire, en fonction des différences géologiques et de l'affectation des surfaces. Ils

permettent aux autorités de suivre le cycle de l'eau, de prévoir l'évolution de sa qualité et, parfois, de prendre des mesures d'urgence. Mais, surtout, ils permettent de fixer des objectifs de qualité dans les cours d'eau et les eaux souterraines.

Ce sont les quatorze départements qui ont la responsabilité globale de la gestion des ressources des eaux souterraines et des cours d'eau. Ils doivent établir un plan de captage d'eau qui énumère, entre autres, leurs ressources en eau : la capacité et la vulnérabilité au regard de la pollution. Les départements doivent également dresser une liste des priorités relatives à ces ressources. Ils ont compétence pour adapter au plan local les règles concernant les activités polluantes, au regard du plan pour l'assainissement du milieu aquatique. Ils sont responsables de la coordination des plans de captage et d'alimentation en eau avec ceux ayant des implications pour sa gestion. Par exemple, il peut s'agir de la planification dans le domaine agricole ou encore de la planification de la qualité et de la quantité d'eau concernant les cours d'eau et des lacs.

C'est dans ces compétences que les services techniques du Département assurent le contrôle de l'application de la législation concernant les piscicultures.

L'AUTORISATION ADMINISTRATIVE

CONTENU ET CONDITIONS

C'est un décret de 1989, pris en application de la loi de protection de l'environnement du 24 janvier 1989 – dont la dernière modification est de 1991¹ – du ministère de l'Environnement, qui régleme les piscicultures². La finalité de ce décret est l'accomplissement des objectifs de qualité établis dans le plan national et posés pour les cours d'eau concernés par la pisciculture. La philosophie générale de cette législation qui, selon les pisciculteurs, est à la fois contraignante et complète, est de limiter les rejets en azote et en phosphore. Pratiquement, le décret prescrit des seuils concernant la nourriture, des obligations pour les installations piscicoles, des standards dans la composition des aliments, ainsi qu'un certain nombre de contraintes administratives.

La détermination de la quantité de nourriture

Cette procédure complexe se fait par écrit sur la base des informations fournies au département par le pisciculteur. A défaut de transmission celui-ci fait une estimation.

1 **Environmental Protection Act N° 358 of June 6, 1991.** Danish Environmental Protection Agency, English Translation, Copenhagen, January 1992, 28 p.

2 **Statutory order from the Ministry of Environment N°224 of April 5, 1989 on Freshwater Fish Farms.** Ministry of Environment, Denmark. National Agency of Environmental Protection. English Translation. June 1989. 23 p.

Calcul de base pour la consommation de nourriture (C1) - La quantité maximale autorisée est la moyenne des cinq années de production de la période 1984-1988 multipliée par 1,2. Si la pisciculture a déjà fait l'objet, pendant cette période, d'une limitation de nourriture, c'est ce maximum autorisé qui servira de base pour le calcul. Toutefois, les années où l'exploitation a connu une maladie des poissons sont prises en compte.

Consommation maximale de nourriture par point de rejet dans le cours d'eau. Pour les piscicultures rejetant dans un cours d'eau et ne partageant pas ce cours d'eau avec d'autres piscicultures, le maximum autorisé est :

$$C2 = 0,006 A + \frac{0,1B}{(1-R)} \text{ tonnes /an}$$

A est égal à la surface en eau de la pisciculture, en m². Sont exclues les surfaces où les eaux sont traitées.

B est égal à la moitié du débit minimal par seconde du cours d'eau, sur la base du plus petit débit constaté en vingt-quatre heures pendant un an, plus le volume d'eau rejeté par la pisciculture. Eventuellement, le volume des eaux souterraines y est rajouté.

R est un facteur de réduction utilisé pour prendre en compte les installations de traitement des eaux, imposées par le décret, ou celles déjà existantes destinées à réduire les matières organiques. Ici R est égal à 0,2. Pour les piscicultures ayant adopté un système de traitement des eaux plus performant que celui exigé par le décret, un facteur de réduction plus important pourra être utilisé.

Enfin, lorsque le département n'a pas constaté d'augmentation de la pollution pendant trois ans par rapport à l'objectif de qualité fixé dans le plan national et lorsque, sur la même période, la production n'a pas augmenté, le département peut fixer la quantité maximale de nourriture comme il est prévu plus haut.

Les piscicultures situées sur un même cours d'eau.(C3) - Dans les piscicultures qui partagent un même cours d'eau, la quantité de nourriture autorisée pour l'ensemble des exploitations est déterminée sur la base de la moitié du débit minimal en aval de celles-ci et sur la somme des surfaces en eau dans l'ensemble de celles-ci.

$$C3 = C1 \times \frac{(\text{total } C2)}{(\text{total } C1)} \text{ .tonnes / an}$$

L'ensemble de ces calculs pourra se compliquer encore en fonction de la qualité des nourritures utilisées, ou selon que les cours d'eau se déversent ou non dans des lacs, etc.

Composition de la nourriture - Le département doit agréer les nourritures utilisées, soit avec un plus petit taux de phosphore et/ou avec un plus grand taux d'énergie brute. Composition : Energie brute :au moins 6,0 Mcal/Kg, azote 1%,

phosphore 8%, dust 1%. L'augmentation de la concentration de ces éléments, entre l'entrée et la sortie de la pisciculture, ne doit pas être supérieur à : BOD5 1mg/l, matières en suspension 3mg/l, phosphore 0,05mg/l, azote 0,6g/l.

Prescriptions concernant la configuration des installations

La pisciculture doit être installée de sorte que le débit dans le cours d'eau après le barrage soit au moins égal à la moitié du débit minimal. Les quantités d'eau rejetées ne doivent pas dépasser celles admissibles dans les bassins. L'eau qui n'est pas utilisée par la pisciculture doit passer librement à travers les barrages ou les échelles à poissons installés.

Les eaux des canaux de la pisciculture ne peuvent être dirigées que vers des installations de traitement, qui sont obligatoires. Les murs des lieux où sont déposées les boues, doivent être construits de telle sorte qu'aucune eau ne puisse passer par-dessus, ou s'infiltrer et rejoindre la rivière. De plus, les silos doivent être raccordés aux installations de traitement par des canalisations étanches. Enfin, un plan d'épandage très strict doit être établi avec les propriétaires des sols épandables.

Obligations administratives

Le pisciculteur doit tenir à jour un livre d'enregistrement, qui est clos une fois par an. Il contient les informations sur une année de production : type de nourriture, consommation, stock de poissons à la fin de l'exercice, quantités de boues enlevées, consommation de médicaments, résultats des autocontrôles. Ce livre peut être demandé par l'autorité compétente à chaque instant. Au moins deux fois par an, pendant la période d'avril à octobre, le pisciculteur doit prendre des échantillons d'eau à l'entrée et à la sortie de l'installation. Dans certains cas, les échantillons doivent être prélevés six fois par an. Le département effectue au moins une visite annuelle. En réalité, les visites sont plus nombreuses. On y évalue le degré de pollution des rivières, es échantillons de boue et d'eau sont à nouveau prélevés et analysés. Dix pour cent des piscicultures font l'objet d'un examen supplémentaire. Les autocontrôles sont pris en compte pendant ces visites.

Le département établit un rapport annuel sur les quantités et les superficies examinées incluant les autocontrôles. Le rapport est soumis à chaque pisciculteur et à l'agence nationale de protection de l'environnement.

DURÉE, SANCTIONS ET APPLICATION

L'autorisation administrative est délivrée par le département pour une durée de huit ans, mais elle peut être retirée en cas de violation des prescriptions du décret de 1989. Cela n'est cependant jamais arrivé. Les pénalités peuvent être des peines d'emprisonnement, si le prévenu a agi délibérément ou par négligence., et si de son comportement résulte, un dommage pour l'environnement ou un risque

de dommage, ou si son comportement lui procure un avantage économique. A ce jour, aucune sanction n'a été exécutée, malgré de sévères litiges entre certains pisciculteurs et leur administration. La raison est que la fédération des pisciculteurs danois a soulevé une exception d'illégalité à propos du décret de 1989, et la juridiction suprême n'a pas encore rendu sa décision. Il semble cependant que la majorité des litiges avec l'administration se règle par négociations. En réalité, la plupart des pisciculteurs acceptent de collaborer avec l'administration, même si la position de la fédération est résolument contre la législation en vigueur, qu'elle juge trop sévère, trop lourde, source de discrimination, et ne permettant de travailler qu'en sous-capacité. Elle reproche également au gouvernement de ne pas l'avoir consultée lors de son élaboration et d'avoir fait la part trop belle aux écologistes. Une polémique s'est instaurée sur la fiabilité des méthodes utilisées par l'agence de protection de l'environnement pour déterminer les objectifs de qualité inscrits dans le plan national. Il semble d'ailleurs que celle-ci ait admis avoir utilisé des méthodes obsolètes.

Il faut prendre conscience que ce sont les plus gros pisciculteurs qui ont le plus d'influence au sein de la fédération, or ils ne sont pas représentatifs de l'ensemble de la profession. On rencontre ainsi des pisciculteurs qui se positionnent en marge de la fédération et approuvent la législation.

En marge d'une régulation administrative des litiges, il semble que, depuis quelques années, le climat entre professionnels se soit dégradé. Ainsi, dans le département de Viborg, on assiste à des dénonciations pour d'éventuelles infractions. Enfin, malgré les polémiques que suscite la réglementation, il apparaît que celle-ci commence à apporter des résultats positifs pour l'environnement, notamment dans la région de Viborg

LE RÉGIME DES COURS D'EAUX

Pour utiliser les eaux d'un cours d'eau, il faut être propriétaire des berges qui le bordent. La seule obligation est de les restituer à la sortie du fonds, non pollués, et en respectant les législations en vigueur sur le débit minimal et la protection de la faune. Une loi de 1949 prévoit la nationalisation des eaux dans 2500 ans. Cette disposition, pour le moins surprenante, résulte de l'impossibilité des parlementaires danois de se mettre d'accord sur une date plus proche pour faire alors tomber les cours d'eau dans le domaine public³. Il résulte de ce régime, qu'il n'y a pas de concession pour les piscicultures pas plus que de droits directs à payer pour l'usage de l'eau.

3 Nous n'avons pas pu vérifier ces informations transmises lors d'entretiens. C'est pourquoi nous manquons ici de précisions.

LES ÉTUDES D'IMPACT

Un décret du 9 décembre 1991⁴, pris en application de la loi de protection de l'environnement, a inscrit les piscicultures dans une nomenclature concernant les activités qui doivent faire l'objet d'une étude d'impact lors de leur installation ou de toute modification. Cette étude doit faire l'inventaire des problèmes environnementaux liés à l'activité, énumérer les possibilités d'utilisation de technologies moins polluantes, et proposer des solutions pour protéger l'environnement.

L'intérêt des études d'impact est cependant limité, puisqu'il n'y a pas eu de nouvelles installations depuis le milieu des années soixante. De plus, celles-ci ne semblent pas faire l'objet à l'heure actuelle d'une application pour des modifications. Les administrations locales se contentent de vérifier leur conformité avec le décret de 1989.

L'ÉVALUATION DES PISCICULTURES EN CAS DE CESSIION

L'évaluation des piscicultures dans le cas d'une cession repose pour l'essentiel sur l'autorisation administrative qui donne le montant de nourriture utilisable et, par conséquent, les possibilités de production. Les prix moyens servant de base à la négociation semblent avoir chuté de moitié depuis dix ans. Les bâtiments et la qualité des installations ne sont que des éléments secondaires dans la technique d'évaluation. L'autorisation administrative est directement liée à l'installation piscicole, en aucun cas il ne s'agit d'un droit lié à la qualité de l'exploitant, elle se transmet donc avec la cession de la pisciculture.

QUALITÉ DE L'ENVIRONNEMENT ET QUALITÉ DU PRODUIT

Si la recherche de la qualité du produit est constante et primordiale pour les pisciculteurs danois, pour se maintenir sur les marchés, ceux-ci ne conçoivent pas de lier leur produit à la qualité de la protection de l'environnement. Ils ne semblent pas imaginer la possibilité d'instaurer un label "environnement" pour leurs productions. Pour eux le consommateur danois n'est pas prêt à payer plus cher un produit élevé dans des conditions plus protectrices pour l'environnement. Cela ne fait pas partie de ses habitudes de consommation. Le seul "label de qualité" qui pourrait l'intéresser serait "produit consommé par la reine".

4 Statutory order from the Ministry of Environment N°794 of December 9, 1991 on Approval of Listed Activities. Ministry of Environment, Denmark. National Agency of Environmental Protection. English Translation. February 1993. 23 p.

Sources

- Statutory order from the Ministry of Environment N°224 of April 5, 1989 on Freshwater Fish Farms.** Ministry of Environment, Denmark. National Agency of Environmental Protection. English Translation. June 1989. 23 p.
- Statutory order from the Ministry of Environment N°794 of December 9, 1991 on Approval of Listed Activities.** Ministry of Environment, Denmark. National Agency of Environmental Protection. English Translation. February 1993. 23 p.
- Environmental Protection Act N° 358 of June 6, 1991.** Danish Environmental Protection Agency, English Translation, Copenhagen, January 1992, 28 p.
- Protection de l'environnement au Danemark** Ministère Royal des Affaires Etrangères & Ministère de l'Environnement. Copenhagen, 1992, 15 p.
- Water for the future.** Miljoministeriet, Miljostyrelsen, Copenhagen, mai 1991, 23 p.
- The Department of Environment and Technic** The county of Viborg, 11 p.
- Environmental Impacts of Nutrients Emissions in Denmark Nr.1 1991** National Agency of Environmental Protection, English Translation, Copenhagen 1991, 206p.