

Document d'information

La production piscicole au Québec

RICHARD MORIN, BIOLOGISTE
STATION TECHNOLOGIQUE PISCICOLE DES EAUX DOUCES

mise à jour : mars 2006

Table des matières

1.	Introduction	1
2.	Réglementation.....	1
3.	Production.....	2
4.	Types et nombre d'entreprises	3
5.	Taille des entreprises.....	4
6.	Débits d'eau.....	4
7.	Marchés	5
8.	Perspectives de développement	6

1. Introduction

La pisciculture est née au Québec en 1857, de la nécessité de produire des jeunes poissons pour subvenir aux besoins grandissants de la pêche sportive. La production piscicole de salmonidés essentiellement, tels que le saumon atlantique et l'omble de fontaine, visait à reconstituer les stocks déficients de certains plans d'eau et rivières. Façonnées au départ par cet objectif, les entreprises piscicoles québécoises en sont encore fortement influencées et produisent beaucoup de poissons destinés au marché de l'ensemencement en support à la pêche sportive.

L'élevage des salmonidés destinés au marché de la table est plus récent et a débuté dans les années 1980. Cela a donné lieu à l'établissement de plusieurs nouvelles entreprises et à une croissance de la production. La biomasse des salmonidés destinée au marché de la table a dépassé celle produite pour l'ensemencement en 1998. L'augmentation de la demande de poissons d'ensemencement et de table, l'expertise grandissante des pisciculteurs, les aides technique et financière du MAPAQ et les efforts de regroupements de la part des producteurs pour une mise en commun des produits, des services et des équipements, ont contribué au développement de cette industrie, qui a culminé à un niveau de production annuel de 2 200 tonnes en 1998 et en 1999. Cependant, le resserrement des contraintes environnementales envers la

pisciculture a entraîné la fermeture de plusieurs entreprises importantes, ce qui a provoqué une diminution marquée de la production depuis 2001. Des efforts importants sont consacrés présentement à l'amélioration des performances environnementales des piscicultures afin d'assurer à nouveau le développement de cette industrie.

2. Réglementation

Il est nécessaire de détenir un permis pour garder en captivité et faire l'élevage de poissons à des fins commerciales. Il existe deux permis différents, un pour l'élevage et l'autre pour l'étang de pêche. Le premier s'adresse aux établissements piscicoles qui produisent des poissons destinés à l'ensemencement, à la consommation et à l'approvisionnement d'autres éleveurs. Le second s'adresse aux exploitants d'un étang de pêche, qui gardent des poissons en captivité dans un plan d'eau pour les vendre à des pêcheurs qui viennent les capturer à la ligne. Le MAPAQ a la responsabilité de l'émission de ces deux permis.

Une législation visant à protéger l'intégrité de la faune sauvage limite la production piscicole sur le territoire québécois. Elle est basée sur le principe que l'élevage d'une espèce n'est permis qu'aux endroits où elle est déjà présente à l'état naturel. Le territoire de la province a donc été subdivisé en zones, à l'intérieur desquelles

des espèces de poissons et des activités piscicoles sont permises pour l'élevage, le transport ou l'ensemencement. En général, les salmonidés indigènes sont autorisés dans la plupart des zones, alors que d'autres espèces sont permises sur des territoires restreints.

La *Loi sur la qualité de l'environnement* s'applique aux activités piscicoles et il est nécessaire de détenir un certificat d'autorisation du **ministère** du Développement durable, de **l'Environnement** et des Parcs pour réaliser et exploiter un établissement piscicole ou un étang de pêche. Les normes environnementales limitent la quantité d'eau qui peut être captée à partir d'un cours d'eau de surface et imposent des mesures pour la diminution des impacts sur l'environnement aquatique de la production piscicole. Parmi ces mesures, il y a l'obligation du traitement minimal d'un effluent piscicole préalablement à son rejet dans le cours d'eau récepteur et du respect de seuils maximums de rejets pour certains polluants. Le document

d'information STPED-04 : « Lois et règlements relatifs à l'aquaculture d'eau douce » fait une revue exhaustive des lois et règlements applicables à l'aquaculture d'eau douce au Québec et explique les contextes de leur application.

3. Production

L'évolution de la production piscicole au Québec est présentée à la figure 1. De 300 tonnes qu'elle était en 1980, elle a augmenté à 800 tonnes en 1983, puis à 1 400 tonnes en 1991 et elle a culminé à 2 200 tonnes en 1998 et 1999. La production est en diminution depuis : elle était de 1 870 tonnes en 2001, de 1 640 en 2002 et est à 1 400 en 2003 et 2004, ce qui constitue une diminution de 800 tonnes par rapport à 1999. Le resserrement des contraintes environnementales envers la pisciculture, principalement dû aux rejets de phosphore dans les cours d'eau et des faillites ont entraîné la fermeture de plusieurs entreprises de production intensive.

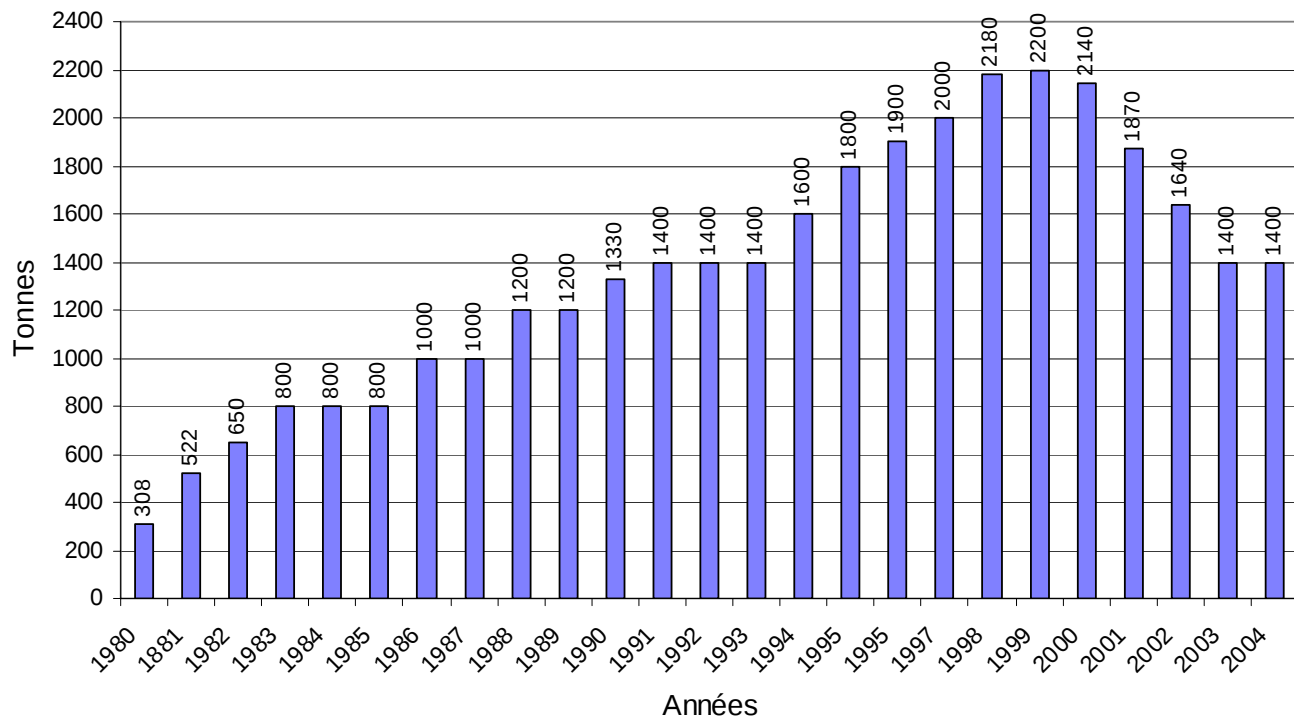


Figure 1 Production piscicole au Québec de 1980 à 2004

La production piscicole au Québec est constituée principalement des salmonidés. Les deux espèces les plus importantes sont l'omble de fontaine et la truite arc-en-ciel. En 1992, le Québec a produit 980 tonnes d'omble de fontaine (70 %) et 420 tonnes de truite arc-en-ciel (30 %) (Tableau 1). La production n'était pas diversifiée vers d'autres espèces à cette époque. Le développement de la production s'est fait par la suite vers le marché de la consommation, ce qui a favorisé l'augmentation de l'élevage de la truite arc-en-ciel. La biomasse produite de cette espèce a atteint 1 200 tonnes en 1998

et était plus importante que celle de l'omble de fontaine de 1998 à 2001. À partir de 2001, la production de la truite arc-en-ciel diminue sensiblement à la suite de la fermeture d'entreprises piscicoles qui élevaient ce poisson principalement pour la table. L'omble de fontaine domine à nouveau la biomasse produite depuis 2002.

L'omble de fontaine, une espèce indigène au Québec, est vendu surtout à des fins d'ensemencement et pour l'étang de pêche. Il est le poisson le plus recherché pour la pêche

sportive. La truite arc-en-ciel est une espèce exotique, originaire des États-Unis, qui occupe la presque totalité du marché de la consommation pour sa plus grande facilité d'élevage. Elle prend aussi une part des marchés de l'ensemencement et de l'étang de pêche, dans les situations où la température des plans d'eau est trop élevée pour l'omble de fontaine. La place qu'occupe chacune de ces deux espèces selon les marchés est présentée à la section 7 qui traite des marchés.

La production de l'omble chevalier a débuté il y a environ dix ans à l'échelle commerciale au Québec et a connu un certain développement pendant quelques années. Cette espèce a été l'objet d'une première expérience de commercialisation à la consommation à la fin de l'année 1993. Sa production était de 40 tonnes en 1998 et a atteint 120 tonnes en 2000. Elle a diminué de moitié en 2001 à la suite de la fermeture d'une grosse entreprise productrice de cette espèce. Sa production n'est plus que de 25 tonnes en 2004. La totalité du produit est destinée au marché de la consommation.

Les autres espèces ont occupé environ 25 tonnes de la production annuelle depuis 1998, mais ne totalisent pas

plus de 15 tonnes en 2004, à la suite de la diminution de la production de certaines d'entre elles (Tableau 1). La ouananiche est une espèce qui a été produite localement au Lac Saint-Jean à raison de 4 à 7 tonnes par année entre 1999 et 2001 (Figure 2). Cependant, la production a considérablement diminué depuis et elle est de moins de 500 kg en 2004. La production de la truite brune est la plus importante des espèces secondaires; elle se situe entre 10 et 13 tonnes annuellement de 2001 à 2003, mais elle a baissé à 9 tonnes environ en 2004. La production du Touladi croît depuis 2002 et atteint près de 4 tonnes en 2004. La production des truites hybrides entre le Touladi et l'omble de fontaine (Moulac et Lacmou) et entre l'omble de fontaine et l'omble chevalier est de 1 à 2 tonnes par année depuis 2002. Le doré et la perchaude sont des espèces de poisson d'eau tiède (18°C à 25°C) dont la production est plus difficile que celle des salmonidés et elle a lieu dans quelques entreprises seulement. Les poissons mis en marché sont de petite taille et le tonnage produit est faible par rapport aux salmonidés, mais représente quand même plusieurs dizaines de milliers d'individus. L'achigan est aussi une espèce d'eau tiède dont une production d'alevins existe dans une seule entreprise.

Tableau 1 Quantités produites (tonnes) des différentes espèces de 1992 à 2004

Espèces de poissons	1992	1998	2000	2001	2002	2003	2004
Omble de fontaine	980	920	860	860	800	715	755
Truite arc-en-ciel	420	1 200	1 135	920	745	585	605
Omble chevalier	0	40	120	65	70	75	25
Autres espèces	0	25	25	25	25	25	15
Total	1 400	2 185	2 140	1 870	1 640	1 400	1 400

4. Types et nombre d'entreprises

Il existe au Québec deux types d'entreprises piscicoles bien distincts, soit les stations piscicoles productrices et les étangs de pêche. La presque totalité de la production est réalisée dans les stations piscicoles. Ces dernières sont exploitées par des producteurs agricoles dont une partie importante ou la totalité de leurs revenus provient de cette production.

Dans les étangs de pêche il se fait principalement une activité de pêche sportive et l'exploitation est le plus souvent saisonnière. Les propriétaires ne sont pas des producteurs agricoles et ils ne produisent normalement pas de poissons. Ils s'approvisionnent plutôt auprès des stations piscicoles productrices et font, tout au plus, un peu d'engraissement de la truite dans leurs étangs.

Le nombre de permis d'établissement piscicole et d'étang de pêche émis à chaque année est présenté à la figure 3. Les établissements piscicoles se sont maintenus au nombre de 167 à 187 par année de 1990 à 2000. Une diminution du nombre de permis d'établissement piscicole est observée à partir de 2001, à la suite d'une rationalisation dans l'émission de ces permis et en raison

de la fermeture de certaines entreprises. Ce nombre est de 147 en 2002 et 2003 et baisse encore à 137 et 140 permis respectivement en 2004 et 2005. Le nombre de permis

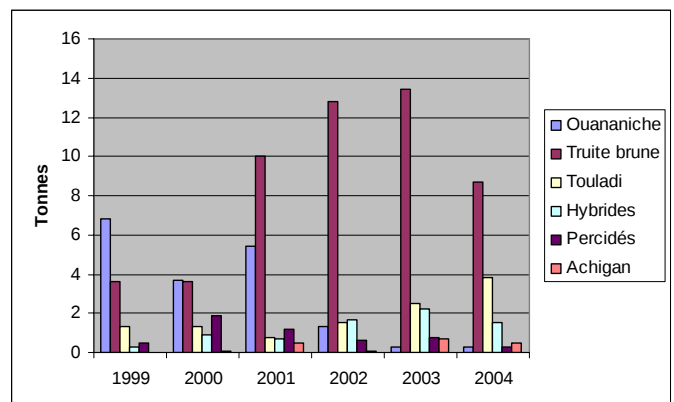


Figure 2 Production des autres espèces de poissons de 1999 à 2004 (tonnes)

d'étang de pêche, qui était approximativement de 400 par année entre 1990 et 1998, diminue à partir de 1999 et n'est plus que de 219 en 2005. Cette diminution ne provient pas d'une réduction de l'activité de l'étang de

pêche commerciale, mais plutôt d'une rationalisation faite par le MAPAQ dans l'émission de ces permis. En effet, à la suite du constat que plusieurs détenteurs de ces permis n'exploitent pas commercialement leur étang, le ministère a incité ces personnes à ne plus faire un renouvellement inutile.

5. Taille des entreprises

La figure 4 présente la répartition du nombre d'entreprises selon leur niveau de production à certaines années de 1989 à 2004. Jusqu'en 2002, de 40 à 49 entreprises affichaient une production se situant entre 1 et 5 tonnes. Ce nombre a baissé à 36 en 2004. Le nombre d'entreprises qui ont réalisé

entre 5 et 10 tonnes est d'environ une vingtaine depuis 1996 et de six à huit entreprises ont réalisé de 25 à 50 tonnes pendant la même période.

Le nombre d'entreprises qui produisaient entre 10 et 25 tonnes et plus de 50 tonnes a augmenté entre 1989 et 1998 à la suite de l'augmentation du niveau de production d'entreprises existantes. Le nombre d'entreprises qui faisaient entre 10 et 25 tonnes a presque triplé en neuf ans, où il est passé de 10 en 1989 à 27 en 1998. Le nombre d'entreprises qui ont produit plus de 50 tonnes a quadruplé dans la même période, où il est passé de trois en 1989 à 12 en 1998.

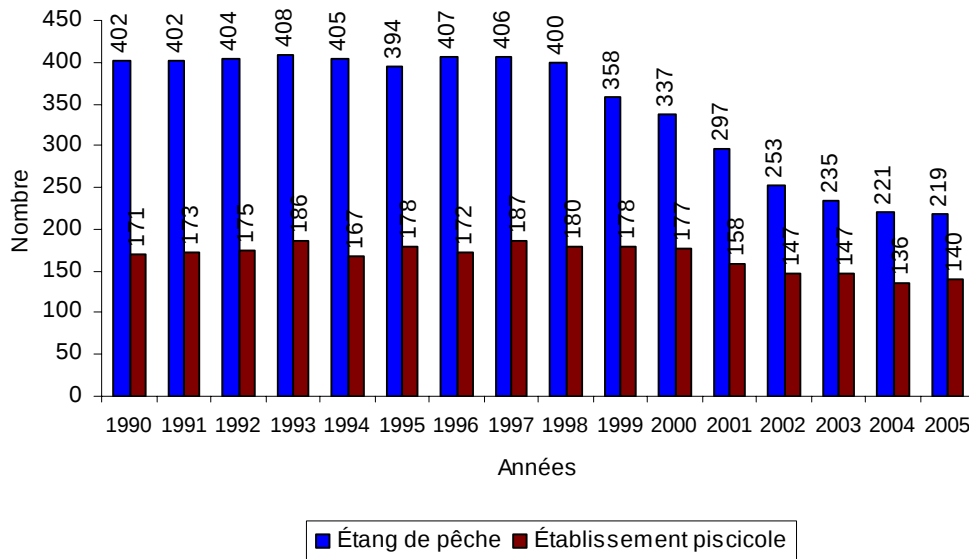


Figure 3 Nombre de permis d'étangs de pêche et d'établissement piscicoles de 1990 à 2004

Les 12 entreprises qui faisaient plus de 50 tonnes en 1998 totalisaient à elles seules plus de 50 % de la production de la province. Trois d'entre elles faisaient plus de 100 tonnes. En 2000, la concentration de la production par de grosses entreprises est encore plus marquée : les 10 entreprises qui faisaient 50 tonnes et plus ont réalisé 60 % de la production annuelle de la province. Quatre produisaient plus de 100 tonnes chacune en 2000. La réduction de la production piscicole enregistrée au Québec après l'année 2000 se manifeste par la diminution du nombre d'entreprises qui produisaient plus de 50 tonnes. À partir de 2002, seulement 7 entreprises produisent plus de 50 tonnes. De ce nombre deux font plus de 100 tonnes. La concentration de la production a aussi diminué parce que les 7 plus grosses entreprises ont réalisé 45 % de la production en 2004.

6. Débits d'eau

La production piscicole, et plus particulièrement celle des salmonidés, requiert une bonne qualité d'eau en quantité

importante. L'eau de surface est abondante, plus facile d'accès et disponible par gravité, mais elle montre des écarts de température importants selon les saisons. Par ailleurs, elle peut être contaminée par les sédiments en période de crue et les polluants qui diffusent dans les cours d'eau. Elle présente aussi des risques de contaminer

Tableau 2 Débits d'eau utilisés en pisciculture en 2000, 2002 et 2004

Types d'eau	2000		2002		2004	
	M3/h	%	M3/h	%	M3/h	%
Surface	11 500	54	10 800	60	9 220	62
Souterraine	8 700	43	7 300	40	5 400	38
Total	20 200	100	18 100	100	14 620	100

les poissons d'élevage lorsqu'il y a la présence de poissons sauvages dans le bassin versant. L'utilisation de l'eau souterraine nécessite la construction de puits et un pompage en continu, mais les avantages thermiques et l'innocuité de cette eau la rendent très intéressante pour

l'élevage des salmonidés. La quantité d'eau utilisée par les stations piscicoles a été de 14 780 m³/h en 2004. 62 % était de l'eau de surface et 38 % était d'origine souterraine (Tableau 2). Les fermetures d'entreprises ont réduit de 5 000 m³/h les quantités d'eau utilisées à des fins piscicoles entre 2000 et 2004. Étant donné que plusieurs

d'entre-elles étaient approvisionnées principalement par de l'eau souterraine, cela a eu aussi pour effet de réduire la proportion du débit total en eau souterraine. Il était de 43 % en 2000, de 40 % en 2002 et est de 38 % en 2004.

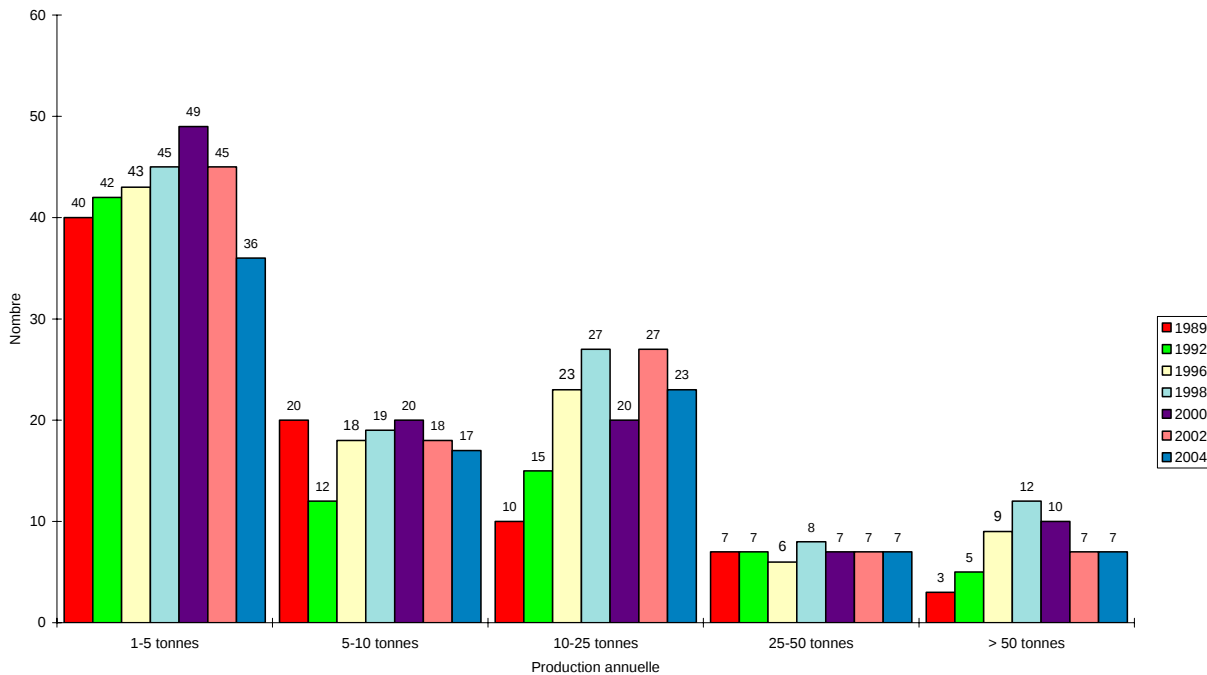


Figure 4 Répartition des entreprises piscicoles selon leur production annuelle entre 1989 et 2004

La proportion la plus importante des entreprises (42 % à 44 %) utilisent à la fois l'eau souterraine et de surface, 34 % à 35 % exclusivement l'eau souterraine et le reste (21 % à 24 %) exclusivement l'eau de surface (Tableau 3).

Tableau3 Répartition du nombre d'entreprises selon les types d'eau utilisés en 2000, 2002 et 2004

Types d'eau	2000		2002		2004	
	N	%	N	%	N	%
Souterraine + surface	62	42	64	44	51	42
Souterraine exclusivement	53	35	52	35	41	34
Surface exclusivement	34	23	31	21	29	24
Total	149	100	147	100	121	100

7. Marchés

La répartition de la production de truite au Québec selon les marchés est donnée à la figure 5 pour certaines années entre 1992 et 2004. Les trois marchés qui existent pour la production piscicole sont l'ensemencement, la consommation et l'étang de pêche.

La production de poissons d'ensemencement est d'au moins 800 tonnes par année au Québec depuis 1995 et a atteint un sommet à 1 000 tonnes en 2000. La clientèle est constituée de pourvoyeurs, d'associations de pêcheurs ou de propriétaires riverains et d'administrateurs de zones d'exploitation contrôlée (ZEC). Avant 1998, le marché de l'ensemencement dominait la production, avec 46 % et 44 % de cette dernière en 1992 et 1995 respectivement. Dans les années 1998 à 2000, quand la production piscicole a atteint ses sommets et dépassé le 2 000 tonnes annuellement, le marché de la consommation occupe une place aussi importante que celle de l'ensemencement à 42 % de la production totale et la dépassera pour représenter 46 % de la production totale en 2000. En 2002, à la suite de la baisse de la production piscicole au Québec, la part occupée par le marché de la consommation a diminué pour se retrouver

à nouveau d'égale importance avec celle de l'ensemencement à 45 %. La production totale ayant encore diminué, le marché de l'ensemencement domine à nouveau en 2004 avec une part de 61 % de la production pendant que le marché de la consommation ne représente plus que 31 % de la production totale cette même année.

Le marché de la consommation est celui qui a le plus augmenté depuis 1989. Il était alors estimé à 260 tonnes et est passé à 375 tonnes en 1992 puis à 700 tonnes en 1995, soit respectivement 27 % et 39 % de la production totale annuelle pour ces deux années. Il surpasse le marché de l'ensemencement en 1998, où il atteint 1 000 tonnes, soit 46 % de la production totale. En 2000, le marché de la consommation stabilise à 1 000 tonnes et représente 45 % de la production annuelle totale. De sept à huit entreprises qui produisaient de la truite

destinée au marché de la table en 1989, elles étaient au nombre d'une vingtaine en 1996. Il existait six usines de transformation de la truite en 1989, une douzaine en 1998 et ce nombre a réduit à 7 entreprises en 2004.

Le marché de l'étang de pêche occupait une part aussi importante que celui de la consommation en 1992, soit 375 tonnes (27 % de la production annuelle). En 1995, ce marché avait régressé à 300 tonnes et n'occupait plus que 14 % à 17 % de la production annuelle de 1995 à 1998. Le marché de l'étang de pêche a encore régressé par la suite et représente moins de 10 % de la production annuelle en 2004 avec 110 tonnes. Le nombre de permis a aussi considérablement diminué pendant cette période, où il est passé de 400 à 220 (Figure 3).

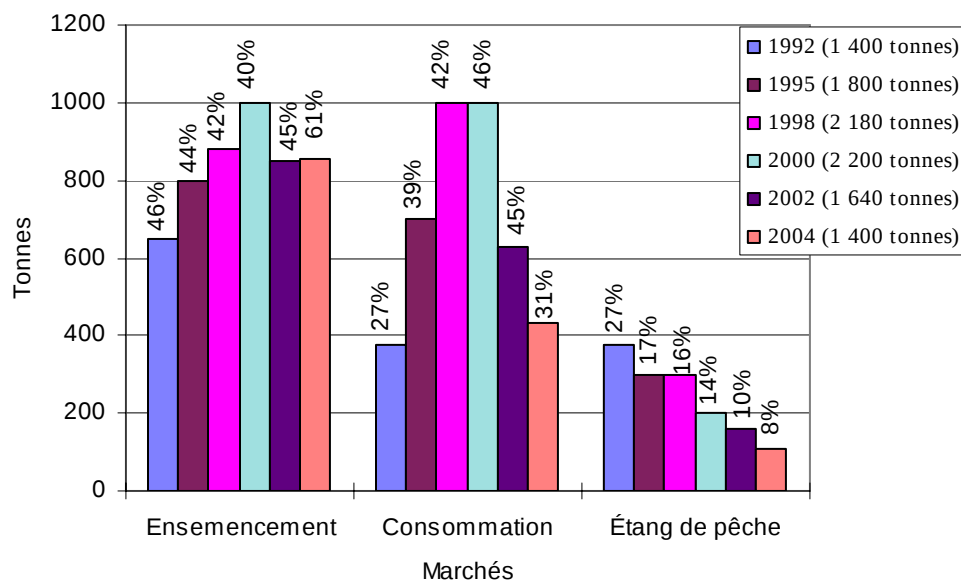


Figure 5 Répartition de la production de truite selon les marchés entre 1992 et 2004

La valeur à la ferme de la production de truites est estimée à 10,0 M\$ en 2004 (Tableau 4). Le marché de l'ensemencement domine en valeur avec une estimation de 6,4 M\$, suivi de la consommation à 2,4 M\$ et de l'étang de

pêche à 1,2 M\$. Les prix moyens des produits sur les marchés de l'ensemencement, de la consommation et de l'étang de pêche sont estimés respectivement à 7,50 \$, 5,50 \$ et 11,00 \$ le kilogramme de poids vif.

Tableau 4 Valeur à la ferme de la production de truite selon les marchés en 2004

Marchés	Quantités (tonnes)	Prix moyen (\$/kg)	Valeur (millions \$)
Ensemencement	856	7,50	6,4
Consommation	434	5,50	2,4
Étang de pêche	110	11,0	1,2
Total	1 400		10,0

8. Perspectives de développement

La production piscicole est en diminution au Québec depuis l'année 2000 à la suite de la fermeture d'entreprises pour des raisons environnementales et financières.

Les perspectives de développement de cette industrie doivent être considérées dans un nouvel contexte par rapport aux conditions qui prévalaient pendant les deux dernières décennies, où la production avait presque triplé

en passant de 800 tonnes en 1983 à 2 200 tonnes en 1998.

De nombreuses contraintes environnementales nouvelles viennent limiter l'expansion de cette production. En premier, des lignes directrices applicables aux piscicultures restreignent considérablement les débits d'eau qui peuvent être utilisés à partir des cours d'eau de surface, en plus d'imposer des concentrations maximales des rejets de certains polluants comme le phosphore dans les émissaires piscicoles. L'entrée en vigueur d'un nouveau règlement visant à régir le captage des eaux souterraines impose d'obtenir un certificat d'autorisation du **ministère** du Développement durable, de **l'Environnement** et des Parcs pour réaliser tout projet de captage d'eau souterraine, limite à une période de 10 ans la validité d'une autorisation et exige des droits pour chaque demande.

Par ailleurs, une politique nationale de l'eau est en élaboration présentement. On y propose l'imposition des redevances d'utilisation pour le prélèvement et les rejets d'eau et une gestion de la ressource hydrique par bassin versant. La mise en application éventuelle d'une telle politique viendra encore limiter l'établissement et les conditions d'opération d'une station piscicole.

La pisciculture québécoise a toujours été orientée vers la production de salmonidés, qui garantissent une bonne

valeur économique sur les marchés de l'ensemencement et de la consommation. L'élevage de ces poissons, exigeants en terme de qualité d'eau, est tributaire de débits importants disponibles dans la province. L'avènement des nouvelles contraintes réglementaires visant la protection de l'environnement aquatique et de la ressource en eau au Québec oblige à repenser la production piscicole dans son ensemble et à l'adapter à ces nouvelles réalités.

Une stratégie de développement durable (STRADDAQ), assortie d'un programme d'aide financière (Aqua Bleu), est en place présentement afin de contribuer à réduire les rejets dans l'environnement des polluants générés par la production piscicole. Un ensemble de pratiques piscicoles, de moyens techniques et d'équipements sont développés et installés dans les entreprises afin de réduire à la source le phosphore et les matières en suspension.

La production en circuit fermé avec épuration de l'eau d'élevage est un concept de production envisagé pour développer de nouvelles entreprises. Il permet de restreindre le besoin en eau pour l'approvisionnement d'une station piscicole, tout en facilitant l'enlèvement des polluants en fin d'utilisation. Il reste encore à adapter cette technologie à la production de masse des salmonidés et à en démontrer la rentabilité.

Station technologique piscicole des eaux douces
200, chemin Sainte-Foy, 12^e étage
Québec (Québec) G1R 4X6
Courriel : richard.morin@mapaq.gouv.qc.ca
Adresse Internet : <http://www.mapaq.gouv.qc.ca/Fr/Pêche>
☎ : (418) 380-2100 poste 3374
☎ : (418) 380-2182