

## Recensement 2007 de la pisciculture marine et des élevages d'esturgeons

# La pisciculture marine progresse en dix ans

Depuis 1997, la production de bars, daurades royales, maigres et turbots adultes a progressé de 40 % et atteint désormais 7 650 tonnes. Dans le même temps, le secteur piscicole a vu le nombre d'entreprises et de sites diminuer.

L'élevage français d'esturgeons fournit une production proche de 21 tonnes de caviar soit l'équivalent des importations.

En 2007, le deuxième recensement de la pisciculture marine dresse le portrait d'une filière qui progresse mais dont le poids reste faible en regard des 151 000 tonnes produites au niveau européen. En effet, la production française<sup>1</sup> de bars, de daurades et de turbots adultes est passée de 5 500 tonnes en 1997 à 7 220 tonnes. Par ailleurs, la production d'une nouvelle espèce, le maigre, atteint déjà 430 tonnes. Sur l'ensemble de ces productions<sup>1</sup>, 6 610 tonnes ont été vendues. Les

ventes d'alevins<sup>2</sup> des entreprises piscicoles ont explosé, soit une commercialisation de plus de 76 millions d'unités. Le chiffre d'affaires global des entreprises est aussi en progression puisqu'il approche 64 millions d'euros, soit 15 % d'augmentation par rapport à 1997 (en euros constants). Dans le même laps de temps le nombre d'entreprises a baissé de 15 %, ceci est dû notamment à des regroupements de structures. Les trois plus grosses entreprises concentrent 58 % de la production.

### Un élevage ancré dans huit régions

La production des bars, daurades royales, maigres et turbots est toujours ancrée dans huit régions côtières en Méditerranée, sur l'Atlantique, la Manche et en mer du Nord. Près des ➤

#### La pisciculture marine : chiffres clés

1997	2007
<b>46 entreprises</b> 5 ne produisent que des alevins 6 produisent des alevins et des poissons adultes 35 produisent exclusivement des poissons adultes	<b>39 entreprises</b> 5 ne produisent que des alevins 5 produisent des alevins et des poissons adultes 29 produisent exclusivement des poissons adultes
<b>52 sites d'élevage</b> 41 appartiennent à des entreprises ayant un seul site 11 appartiennent à des entreprises ayant deux sites ou plus	<b>46 sites d'élevage</b> 33 appartiennent à des entreprises ayant un seul site 13 appartiennent à des entreprises ayant deux sites ou plus
<b>Ventes des entreprises</b> 4 395 tonnes de bars, daurades et turbots adultes 31 millions d'alevins de bars, daurades et turbots 71,2 millions d'œufs de bars, daurades et turbots	<b>Ventes des entreprises</b> 6 613 tonnes de bars, daurades, maigres et turbots adultes 76 millions d'alevins de bars, daurades, maigres et turbots 202,3 millions d'œufs de bars, daurades, maigres et turbots
<b>Chiffre d'affaires</b> 46 805 milliers d'euros courants	<b>Chiffre d'affaires</b> 63 787 milliers d'euros courants
<b>Main-d'œuvre</b> L'équivalent de 512 personnes travaillant à temps plein pendant un an (ETP) se consacrant à l'élevage piscicole dont 426 ETP salariées 17 ETP non salariées 69 ETP en main-d'œuvre saisonnière soit en moyenne 11 ETP par entreprise	<b>Main-d'œuvre</b> L'équivalent de 432 ETP se consacrant à l'élevage piscicole  dont 392 ETP salariées 8 ETP non salariées 32 ETP en main-d'œuvre saisonnière soit en moyenne 11 ETP par entreprise

1. La production de poissons adultes s'entend comme une production « potentielle » des élevages. Elle est calculée à partir du total des sorties et des pertes de poissons adultes des sites d'élevage diminué des entrées de poissons adultes. Les pertes comptabilisées sont celles découlant de la conduite normale d'un élevage mais également d'événements extérieurs : vandalisme, tempête... En 2007 les pertes s'élevaient à 1 040 tonnes, soit 14 % de la production totale, dont 675 tonnes de bars, 195 tonnes de daurades, 80 tonnes de maigres et 90 tonnes de turbots.
2. Les ventes en alevins représentent le total des ventes des poissons à différents stades. Un même alevin peut ainsi être compté plusieurs fois s'il est acquis puis revendu dans la même année après une phase de grossissement.

## Pour en savoir plus...

■ « 3 600 exploitations de cultures marines », Agreste-Primeur, n° 49, janvier 1999

■ « Le bar : pilier de l'élevage marin », Agreste-Primeur, n° 59, juin 1999

■ « 47 000 tonnes de salmonidés », Agreste-Primeur, n° 54, mars 1999

■ Recensement de la pisciculture française en 1998 – Salmoniculture et pisciculture marine », Agreste-Données chiffrées Agriculture, n° 124, mars 2000

■ « La salmoniculture, un secteur en mutation », Agreste-Cahiers, n° 1, mars 2000

■ « La pisciculture marine française, une activité récente et pionnière en Europe », Agreste-Cahiers, n° 2, juin 2000

■ « Des progrès techniques dans la gestion des élevages salmonicoles », Agreste-Cahiers, n° 3, septembre 2000

■ « Rapport final de la mission sur le développement de l'aquaculture », ministère de l'Écologie, de l'Énergie, du Développement durable et de l'aménagement du territoire : <http://agriculture.gouv.fr/sections//presse/dossiers-presse/les-peches-maritimes-francaises-rapport-d-helene-tanguy-sur-la-peche>

> deux tiers de la production d'adultes proviennent des régions Nord – Pas-de-Calais et Provence – Alpes – Côte d'Azur. En 2007, le chiffre d'affaires des entreprises est réalisé pour 47 % auprès des grossistes, 20 % auprès des centrales d'achats pour la restauration et 18 % auprès des grandes et moyennes surfaces. Près des deux tiers des entreprises sont engagées dans une démarche qualité : 15 % le sont en label rouge et 10 % en agriculture biologique. Très reconnues au plan international, les éclosiers françaises réalisent 72 % de leur chiffre d'affaires à l'exportation, par les ventes d'alevins et de pré-grossis. Les principaux pays destinataires sont l'Espagne et le Portugal qui représentent 35 % du chiffre d'affaires, suivis par la Grèce pour 24 %. En ce qui concerne le grossissement, 40 % du chiffre d'affaires est constitué des ventes à l'exportation. Le principal pays importateur est l'Italie pour 16 % du chiffre d'affaires du grossissement. La production de bars de 4 600 tonnes est supérieure aux importations de cette espèce qui s'élèvent à 4 260 tonnes en 2007, provenant principalement de Grèce pour 2 650 tonnes (source Douanes). 3 680 tonnes sont exportées surtout vers l'Italie et le Royaume-Uni.

### Une main-d'œuvre concentrée sur peu d'entreprises

La main-d'œuvre totale de la pisciculture marine représente l'équivalent de 533 personnes travaillant à plein-temps pendant une année (ETP). La main-d'œuvre dédiée à l'élevage, soit 432 ETP, a baissé dans la même proportion que le nombre d'entreprises. La moyenne par entreprise reste stable (11 ETP). Plus de 80 % de cette main-d'œuvre est concentrée dans 12 entreprises. À la différence du secteur de la salmoniculture, toutes les entreprises emploient des salariés

permanents. 92 personnes ont un diplôme de plongée et 48 ont un permis bateau. Ces dernières spécialisations sont nécessaires pour les travaux d'entretien et de gestion des installations en mer. Les dirigeants d'entreprises ont en moyenne 51 ans. Leurs responsables de site sont relativement plus jeunes, 45 ans en moyenne. L'encadrement est masculin à 92 % pour les dirigeants d'entreprises et l'est presque exclusivement pour les chefs de sites d'élevage. Près des trois quarts des dirigeants d'entreprises ont un niveau secondaire long ou supérieur en études générales. Les formations initiales agricoles ou aquacoles sont devenues courantes. Elles ont été suivies par 45 % des dirigeants d'entreprise contre 17 % en 1997. Plus de la moitié des chefs de site ont bénéficié d'une formation aquacole.

### La production de bars a augmenté de moitié

Avec 4 600 tonnes d'adultes et une augmentation de près de 50 %, le bar - appelé loup en Méditerranée - est la principale production piscicole. Il reste le pilier de l'élevage marin. On trouve du bar sur l'ensemble du pourtour côtier. La quasi totalité de la production de bars commercialisée est acheminée sous forme de poissons entiers. 36 sites d'élevage élèvent des bars, parmi eux 32 produisent des bars adultes. 54 % des bars abattus pèsent entre 200 et 500 grammes. Cette espèce s'exporte

bien puisque 38 % des poissons adultes abattus « entiers » partent à l'étranger.

### Commercialisation de daurades : surtout en France

23 des 27 sites d'élevage de daurades fournissent des poissons adultes pour une production de 1 730 tonnes en 2007. La daurade adulte se commercialise essentiellement sous forme « entière » après avoir été abattue. Près de 60 % des quantités concernent des poissons entre 200 et 500 grammes. Près de 70 % des 1 530 tonnes de daurades abattues sont destinées à la vente en France.

### Élevages de maigres en Méditerranée

L'élevage de maigres est très récent en France. 17 sites d'élevage élèvent du maigre dont 12 produisent des poissons adultes. La production de maigres nécessite des eaux plus chaudes et pour cette raison les élevages sont situés en Méditerranée. Le maigre est commercialisé exclusivement abattu sous forme « entier » et près de 70 % d'entre eux pèsent de 1 à 2 kilogrammes. 58 % des maigres abattus adultes partent à l'étranger.

### Les turbots s'exportent

La production de turbots stagne depuis 1997. Sept sites d'élevage, situés tous sur l'océan Atlantique ont produit 884 tonnes de turbots adultes en 2007. Les turbots adultes « entiers » totalisent 83 % >

	Importations (en tonne)	Exportations (en tonne)
<b>Bars</b>	<b>4 265</b>	<b>3 684</b>
dont UE	3 765	dont UE 3 298
Grèce	2 654	Italie 1 288
		Royaume-Uni 802
<b>Daurades royales</b>	<b>4 523</b>	<b>1 202</b>
dont UE	4 444	dont UE 1 043
Grèce	3 101	

Source : Douanes

➤ des quantités abattues. 85 % sont commercialisés entre 1 et 2 kilogrammes. Près de 40 % des turbots adultes abattus sont exportés. La production aquacole de daurades et de turbots a ainsi pris le pas sur les quantités pêchées par les navires français.

## Une activité d'abattage développée

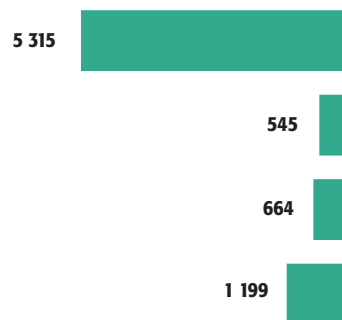
Les entreprises ont développé leur propre activité d'abattage. Les quantités abattues constituent désormais 96 % des ventes des entreprises. Près de 80 % d'entre elles la pratiquent dans un de leurs ateliers pour environ 6 350 tonnes. Neuf entreprises sur dix utilisent le procédé d'abattage qui consiste à plonger le poisson dans une eau très froide.

## Les innovations dopent la production

La pisciculture marine utilise 845 cages en mer pour un volume d'élevage de 350 000 m<sup>3</sup> et occupe 6 hectares et demi de bassins à terre. Près de 60 % des installations de grossissement sont installées en pleine mer et 18 % sont alimentés par une prise d'eau sur un chenal relié à la mer. Les autres modes d'alimentation sont pour l'essentiel les forages et les pompages. Pour les écloseries<sup>3</sup>, les pisciculteurs privilégient à 42 % le pompage en mer. La maîtrise de l'alimentation passe maintenant par l'utilisation d'aliments extrudés<sup>4</sup> : 85 % des entreprises les emploient. Ils représentent plus

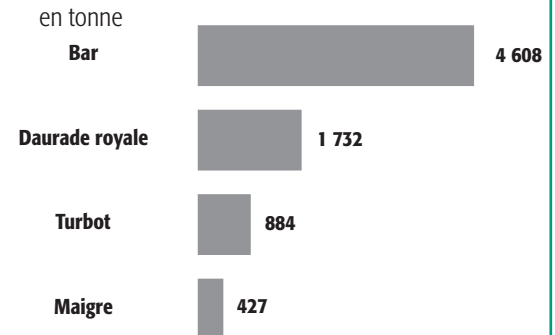
## En 2007, la production aquacole de daurades et de turbots est plus importante que les captures pêchées par les navires français

### Captures pour le bar, la daurade, le maigre et le turbot en 2007 (quantités prises par les navires français en 2007)



Source : ministère de l'Alimentation, de l'Agriculture et de la Pêche - Bureau des statistiques de la pêche et de l'aquaculture

### Production



Source : Agreste - Recensement de la pisciculture marine 2007

de 91 % des 15 700 tonnes de granulés ou de miettes consommés en 2007. En outre 12 tonnes de proies vivantes microscopiques, les artémias, sont utilisées dans les premiers jours de la vie des alevins. Près de neuf sites sur dix bénéficient d'un suivi sanitaire régulier par un vétérinaire ou un technicien et dans près de 60 % des cas, celui-ci fait partie du service d'assistance vétérinaire d'urgence (SAVU). L'emploi d'oxygène est un élément essentiel pour augmenter les performances des élevages. Un tiers d'entre eux le contrôle en continu, un autre tiers de façon journalière en été et à l'automne. Plus des trois quarts des sites se servent d'un oxymètre - appareil permettant la mesure de la concentration de l'oxygène dissous dans l'eau - et 63 % utilisent de l'oxygène pur. Pour une plus grande sécurité

de la production près de trois élevages sur quatre sont équipés d'un groupe électrogène. Plus de la moitié possède un système d'alarme qui prévient d'une menace pesant directement sur la production - coupure d'électricité, teneur en oxygène trop faible ou tout incident sur circuit d'eau. Situés dans des zones aux multiples enjeux écologiques, touristiques et de production conchylicole, plus des trois quarts des vingt-cinq sites d'élevage à terre sont équipés d'un système de traitement des rejets. La quasi-totalité d'entre eux ont des bassins de décantation ou de lagunage et 20 % sont dotés de filtres rotatifs.

➤

3. L'écloserie est une installation destinée à la production d'œufs, de larves et/ou d'alevins.

4. L'extrusion est un procédé de fabrication par pression et chauffage permettant l'incorporation d'huile et l'amélioration des performances énergétiques des aliments.

## Méthodologie

■ Le recensement de la pisciculture marine 2007 est le deuxième effectué après celui de 1997. Cette enquête associe pour la première fois le recensement des élevages d'esturgeons. Il a été réalisé par le Service de la statistique et de la prospective (SSP) à la demande de la Direction des pêches maritimes et de l'aquaculture (DPMA). Les organisations professionnelles de la filière y ont été associées.

■ La collecte a eu lieu en fin d'année 2008 par visite d'enquêteurs auprès des dirigeants au siège des entreprises piscicoles et des responsables de site sur les lieux d'élevage.

■ Le recensement porte sur toutes les entreprises qui ont possédé ou ont produit en 2007 des bars, daurades royales, maigres, turbots et des esturgeons. Ses objectifs sont d'identifier de manière précise les entreprises, d'estimer leur production, de recueillir des données structurelles, économiques et techniques sur le secteur et de mesurer les évolutions de la pisciculture marine depuis le dernier recensement.

■ Le recensement de 2007 étudie pour la première fois la démarche qualité des entreprises ainsi que le traitement et le suivi des rejets des piscicultures.

## L'élevage d'esturgeons prend son essor

En 2007, selon le premier recensement des élevages d'esturgeons, la production française de caviar avoisine 21 tonnes pour un chiffre d'affaires de 11,7 millions d'euros. Par ailleurs, la commercialisation des poissons de la filière esturgeons génère un chiffre d'affaires global de 2,7 millions d'euros. Les quatre entreprises d'Aquitaine et de Poitou-Charentes produisant du caviar sont situées dans le fief ancestral de l'esturgeon, proche de la Gironde. Les douze autres font soit du commerce d'esturgeons soit possèdent des esturgeons dans l'attente de leur commercialisation. Les ventes de caviar auprès des grossistes et grandes et moyennes surfaces s'élèvent à 80 % du chiffre d'affaires. Les ventes directes aux épiceries fines, aux restaurants et traiteurs atteignent presque 17 % du chiffre d'affaires. Les boîtes de 500 g ou plus, qui représentent 6 % du nombre de boîtes vendues, pour un peu moins de 50 % de la production de caviar, ont vocation à être reconditionnées. Les petites boîtes - moins de 100 g - représentent plus de 60 % des modes de conditionnement.

### La France produit 21 tonnes de caviar

La production française atteint maintenant le niveau des importations de caviar (21 tonnes importées en 2007, source Douanes). Les exportations étaient, quant à elles, de 16 tonnes. Les ventes d'alevins destinés essentiellement à l'élevage s'élèvent à 231 milliers d'individus et celles des pré-grossis à 136 milliers. Les ventes d'esturgeons adultes dépassent les

320 tonnes dont une partie est constituée par des femelles destinées à la production de caviar, l'autre à la consommation de chair. Cette dernière part provient principalement des 39 tonnes de poissons abattus entre 1,5 et 4 kilogrammes.

**Marie-Jeanne Soler** - SSP - Bureau des statistiques animales et  
**Jean Duret** - DRAAF-SRISE Poitou-Charentes

### Élevages d'esturgeons 2007

#### 16 entreprises

4 font du caviar

#### 21 sites d'élevage

#### Ventes des entreprises

21 tonnes de caviar

320 tonnes d'esturgeons adultes

#### Chiffre d'affaires

Caviar: 11 705 milliers d'euros

Poisson: 2 705 milliers d'euros

#### Main-d'œuvre

L'équivalent de 108 ETP travaillant aux activités liées à la pisciculture

dont 79 ETP se consacrant à l'élevage des esturgeons

63 ETP salariées

3 ETP non salariées

13 ETP en main-d'œuvre saisonnière

soit en moyenne près de 7 ETP par entreprise

### Origine de l'élevage d'esturgeons en France

■ En Europe, une espèce, protégée depuis 1982, l'esturgeon européen, (*Acipenser sturio*) a eu une aire de répartition étendue, désormais restreinte au seul territoire français et principalement l'estuaire de la Gironde. Un programme de recherche destiné à enrayer cette dégradation a été engagé au milieu des années 1970. Il consistait en deux volets principaux: le suivi des captures en milieu naturel et la mise au point de techniques de reproduction, d'élevage et de repeuplement pour soutenir cette population menacée. Depuis 2007, quelques 120 000 alevins ont été

réintroduits dans les eaux de la Garonne et de la Dordogne. Une autre espèce avait été importée en France pour servir alors de modèle biologique, l'esturgeon sibérien (*Acipenser baeri*). La réussite de son élevage a permis le démarrage dans les années 1990 de la filière de production privée d'esturgeons puis de caviar. Bénéficiant de l'image historique du caviar, et répondant à une volonté régionale, les premiers élevages se sont installés sur des sites proches de la Gironde et de la Dordogne. Depuis, les élevages se sont disséminés dans plusieurs régions françaises.