

Michel Girin

Les
poissons
d'élevage
sont-ils
stressés



80
clés pour
comprendre
l'aquaculture

éditions
Quæ

Les poissons d'élevage sont-ils stressés ?

80 clés pour comprendre l'aquaculture

Collection *Clés pour comprendre*

Où le papillons passent-ils l'hiver ?

100 clés pour comprendre les papillons
Patrice Leraut, 2012, 144 p.

Nos aliments sont-ils dangereux ?

60 clés pour comprendre notre alimentation
Pierre Feillet, 2011, 240 p.

Le loup hurle-t-il à la lune ?

180 clés pour comprendre les carnivores
Luc et Muriel Chazel, 2011, 216 p.

Toutes les bières moussent-elles ?

80 clés pour comprendre les bières
Jean-Paul Hébert et Dany Griffon, 2010, 224 p.

Les insectes ont-ils un cerveau ?

200 clés pour comprendre les insectes
Vincent Albouy, 2010, 200 p.

Du même auteur

Éditions Quæ

Mieux combattre les marées noires (2011)

Pollutions chimiques accidentelles du transport maritime (2010)

Aqua Presse

L'aquaculture adulte (1991)

Éditions du Cnexo

***Méthodes de production des juvéniles chez trois poissons marins,
le bar, la sole et le turbot*** (1979)

Éditions Quæ

RD 10

78026 Versailles Cedex, France

© Éditions Quæ, 2012

ISBN : 978-2-7592-1769-4

ISSN : en cours

Le code de la propriété intellectuelle interdit la photocopie à usage collectif sans autorisation des ayants droit. Le non-respect de cette disposition met en danger l'édition, notamment scientifique, et est sanctionné pénalement. Toute reproduction, même partielle, du présent ouvrage est interdite sans autorisation du Centre français d'exploitation du droit de copie (CFC), 20 rue des Grands-Augustins, Paris 6^e.

Michel Girin

**Les
poissons
d'élevage
sont-ils
stressés**



80
clés pour
comprendre
l'aquaculture

Éditions Quæ

Remerciements

Cet ouvrage n'aurait pas vu le jour sans une initiative de Jean Arbeille, directeur des éditions Quæ, qui m'a incité à l'écrire et le soutien actif de Nelly Courtay, éditrice « mer » de Quæ, qui m'a accompagné, aidé et soutenu tout au long de cette aventure à rebondissements multiples. Merci du fond du cœur.

Véronique Leclerc m'a généreusement alimenté en questions plus ou moins candides. Gwendolin Butter a fait un travail magnifique de mise en page, Alicia Sanmamed, Michel Berthommier et Denis Lacroix ont témoigné de leur expérience de l'aquaculture. L'iconographie a largement bénéficié de la mise à disposition gracieuse par Danièle Lemerrier de l'exceptionnelle photothèque aquacole de l'Ifremer, avec l'accord de la directrice de la communication de l'Institut, Pascale Pessey-Martineau. Olivier Barbaroux, ancien chercheur à l'Ifremer et heureux retraité, y a aimablement ajouté plusieurs dizaines de bijoux de son impressionnante collection de photos du monde entier. Merci, énormément.

Olivier Dugornay a su faire, au pied levé, quelques photos spécifiques, Alain Diringer et Pierre Bosc ont bien voulu nous adresser de la Réunion plusieurs clichés originaux, dont celui de la couverture. Jean Monot a autorisé la reproduction de photos de son intéressant ouvrage sur les pêches méditerranéennes traditionnelles. Yves Harache et Denis Covès, deux anciens complices, m'ont aimablement fourni des photos exotiques. Le personnel de la grande bibliothèque de la mer (bibliothèque La Pérouse) m'a permis d'accéder à plusieurs ouvrages anciens dont j'ai fait scanner les dessins les plus représentatifs. Cyrille Desbryères a su mettre en forme les schémas des Top 5 de l'aquaculture et croquer élégamment les petits personnages qui symbolisent avec humour les plus grandes familles de produits aquacoles mondiaux. À tous mes très vifs remerciements.

Table des matières

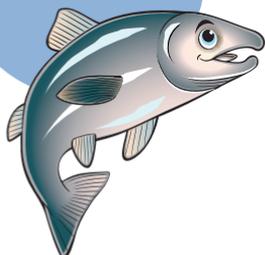


Avant-propos	7
Introduction à l'aquaculture	11
Les techniques de l'aquaculture	49
Vers une aquaculture durable	101
80 clés pour comprendre l'aquaculture	139
Pour en savoir plus	142
Crédits photographiques	144





Avant-propos



Les poissons d'élevage sont-ils stressés ? ce titre, choisi par l'éditeur pour piquer votre curiosité, n'est qu'une des 80 questions plus ou moins candides sur l'aquaculture auxquelles il m'a été demandé d'apporter ici une réponse aussi claire et aussi objective que possible. Vous en mesurerez toute la diversité en parcourant la table des matières. Elles ne couvrent certainement pas tous les aspects de l'aquaculture, mais elles en couvrent une très large partie.

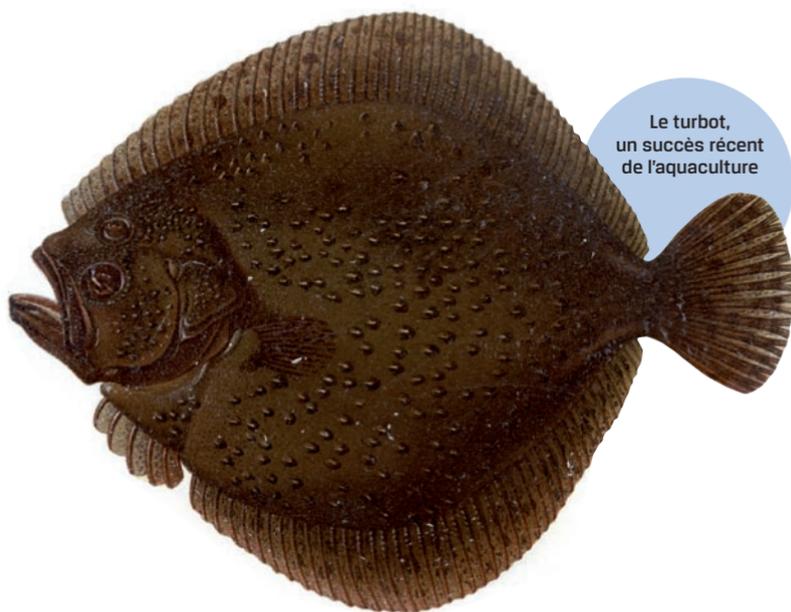
Ma première rencontre avec l'aquaculture ne date pas d'hier. Après deux ans de recherche en écologie marine, j'ai fait partie, en 1970, des premiers recrutés dans la toute nouvelle équipe de recherche en aquaculture du Centre national pour l'exploitations des océans (Cnexo), à Brest. J'y ai été chargé de la maîtrise de la reproduction et de l'élevage larvaire des poissons marins, les poissons plats en particulier. Cela m'a donné le privilège d'être le premier au monde à obtenir la métamorphose de larves de turbots en turbotins identiques à l'adulte, à partir d'œufs pondus par des reproducteurs captifs.

En 1978, une opportunité m'a été offerte de passer au développement, dans le cadre d'une société d'ingénierie aquacole. Les hasards de la vie professionnelle m'ont conduit ensuite vers le conseil en matière de développement des pêches, de l'aquaculture, du commerce des produits de la mer et finalement de lutte contre les pollutions accidentelles. Le moteur du passage à cette dernière étape était l'impact des pollutions accidentelles sur l'aquaculture, la pêche et le commerce des produits de la mer. J'ai ainsi totalisé quarante-deux ans d'activité professionnelle intense, avec des missions sur le terrain dans plus de soixante

pays, qui m'ont permis de faire une large moisson d'images étonnantes, séduisantes et parfois choquantes, d'engranger une multitude de souvenirs, souvent heureux, parfois amers. Pour ne citer qu'un de ces souvenirs, j'ai vu un homme pleurer en découvrant qui j'étais. Cela s'est passé en Galice. Le Fonds international pour l'indemnisation des pollutions accidentelles du transport pétrolier m'utilisait pour contribuer à l'évaluation des demandes de dommages causés par la marée noire du pétrolier *Aegean Sea*. Nous venions d'arriver chez un éleveur de turbots, un autodidacte. Sans nous laisser le temps de nous présenter, il m'expliquait avec passion les techniques qu'il employait, droit sorties de la thèse de doctorat d'un scientifique français, le Dr Michel Girin, son modèle. Pour me convaincre, il a ouvert un exemplaire largement écorné et couvert d'annotations de la thèse de ce scientifique. J'ai posé ma carte de visite sous le nom de l'auteur. Il m'a regardé avec des points de stupéfaction et d'interrogation dans les yeux, a bondi de sa chaise et nous a quittés sans un mot. Son fils l'a suivi, pour revenir quelques minutes plus tard et nous dire « Mon père pleure. C'est l'émotion de voir le Dr Girin en

Ostréiculture
sur cordes
suspendues,
Corse





Le turbot,
un succès récent
de l'aquaculture

personne. Il va bientôt revenir. » Il est effectivement revenu au bout d'un moment et nous avons fait du bon travail ensemble : nous parlions le même langage.

Lorsque j'ai quitté l'aquaculture, poussé dehors par un nouvel actionnaire majoritaire avec lequel je n'avais pas de langage commun, j'ai rassemblé tout ce que je n'avais pas réussi à faire comprendre à ce repreneur dans un livre, *L'aquaculture adulte*, publié en 1991 par les éditions Aqua Presse. Ce livre se voulait une référence pour toute personne s'intéressant aux perspectives et au développement de l'aquaculture. Nombre de lecteurs ont eu la gentillesse de me dire qu'ils y avaient trouvé de l'intérêt et une certaine logique dans l'analyse. En épilogue, j'y avais hasardé quelques pronostics sur l'aquaculture du début du XXI^e siècle. Ils ne se sont pas tous vérifiés. Mais deux paragraphes de la dernière page n'ont pas pris une ride vingt ans après. Les voici, en souvenir :

« L'aquabusiness est en route, un aquabusiness qui fourmille d'abus et d'aberrations, parce que telle est la nature humaine. Ici et là, périodiquement, éclatent des scandales : ententes illicites, dumping, vente de produits hors normes, utilisation d'hormones chargeant les chairs d'eau intracellulaire.



Marché
au poisson
de Papeete,
Polynésie
française

Mais les instances professionnelles de cette aquaculture se battent énergiquement pour faire admettre à tous que l'activité est vraiment devenue adulte. Elle sait que son avenir n'est pas seulement lié à sa capacité de produire toujours plus, plus vite, à des prix plus serrés. Elle sait qu'elle doit aussi protéger l'environnement, dont elle tire sa richesse, offrir aux consommateurs la qualité qu'ils sont en droit d'attendre, laisser aux pays pauvres une part raisonnable de valeur ajoutée sur ce qu'ils produisent pour l'export, prendre sa part, enfin, aux côtés de la pêche et de l'agriculture, dans l'alimentation des déshérités du Tiers- et du Quart-Mondes. »

Quand le directeur des éditions Quæ m'a proposé d'écrire un « Clés pour comprendre » sur l'aquaculture, pour occuper mon début de retraite, je n'ai pas hésité : c'était une opportunité unique, vingt ans après, de revenir sur les traces d'une activité que je n'avais jamais entièrement quittée, en cherchant à répondre aux questions qui m'étaient posées. Certaines d'entre elles m'ont paru quelque peu enfantines et j'ai dû prendre sur moi pour ne pas y répondre par un simple « non, bien sûr » ou « oui, évidemment ». D'autres ont rejoint des interrogations que je me pose depuis des années et j'ai dû me freiner pour ne pas leur consacrer de trop longs développements. J'espère que ces diverses questions et les réponses que j'y ai apportées rejoindront vos propres préoccupations.

Introduction

à l'aquaculture



1 Quels mangeurs de produits de la mer sommes-nous ?

Chaque pays a ses particularités en matière alimentaire et la France ne faillit pas à cette règle. Avec 34 kilos de produits aquatiques par personne et par an, nous nous situons nettement au-dessus de la moyenne mondiale, qui est de 16,5 kilos. Mais nous sommes aussi loin des champions européens de la consommation, le Portugal, avec 58 kilos par personne et par an et l'Espagne, avec 48 kilos.

Nous sommes des mangeurs de poisson essentiellement cuit, comme tous les autres pays européens. Mais nous nous distinguons par le fait de consommer les huîtres essentiellement crues. Cela nous situe à l'opposé des Japonais. Ceux-ci sont friands de poisson cru, tranché en fines lamelles (le sashimi) ou en petits morceaux au milieu d'un cylindre de riz enveloppé d'une feuille d'algue séchée (le sushi). Ils mangent par contre de préférence les huîtres cuites, souvent en beignets ou en soupes.

Notre propension à consommer les huîtres crues se retrouve chez les Mexicains. Mais nous nous faisons servir l'huître dans

sa coquille, dont l'apparence est un critère de prix important. Les Mexicains, en revanche, jugent le produit sur son seul goût, se faisant servir dans un verre la chair extraite d'une demi-douzaine à une douzaine de coquilles.

Nous n'avons pas de tradition de consommation des algues. Mais nous consommons, généralement sans le savoir, des quantités notables de gélifiants extraits d'algues, en particulier dans l'industrie de laits gélifiés et dans la pâtisserie.

Traditionnellement, le poisson était présenté entier dans les poissonneries de détail, souvent vidé, parfois étêté. Le poissonnier débitait les grosses pièces en filets, darnes ou pavés, sous les yeux du client, qui était supposé avoir reconnu l'animal, avoir jugé de sa fraîcheur et être capable de préparer. L'origine sauvage était mise en avant comme un critère de qualité.

Soucieuses de développer les ventes d'impulsion, les poissonneries de supermarchés ont garni leurs rayons de lots de produits « prêts à être consommés » en barquettes sous film plastique, crevettes décongelées cuites, crabes, coquillages. Puis elles y ont ajouté des « prêts à cuire », filets sans peau, tranches ou pavés pré-pesés, eux-aussi en barquettes sous film plastique. Aujourd'hui, les acheteurs de ces derniers produits n'ont plus toujours une conscience claire de l'aspect du poisson qui les a fournis.

Dynamisée par cette offre, la consommation augmente en moyenne de plus de 2 % par an, une croissance supérieure à celles des marchés du porc ou de la volaille. L'état des stocks et la compétition sur les zones de pêche internationales ne peuvent que conduire à une diminution des débarquements de la pêche française. Cette pêche satisfait aujourd'hui autour du quart des besoins



Poissons entiers sur glace, présentation traditionnelle en poissonnerie

Présentation libre-service de prêt à consommer en grande surface



nationaux. L'aquaculture fait monter cette satisfaction autour du tiers des besoins. Les deux autres tiers sont satisfaits par l'importation, Une croissance de l'aquaculture est donc le seul moyen d'éviter que le marché ne devienne encore plus tributaire de l'importation. Encore faut-il que cette aquaculture convienne à la demande, en nature des produits, en présentation sur les étals et en prix.

On notera que si la balance export/import française des produits aquatiques est largement déficitaire au niveau des produits bruts, le secteur de la transformation présente par contre une balance export/import bénéficiaire : la France est ainsi en même temps le premier importateur européen de saumon frais et le premier exportateur européen de saumon fumé.

Une
balance des
approvisionnements
très déficitaire

En 2008, dernière année pour laquelle des données complètes sont disponibles, la production aquatique nationale, regroupant produits de la mer et produits de l'eau douce, pour la France continentale et d'outre-mer, a totalisé en équivalent poids frais entier 727 000 tonnes, dont 472 000 tonnes par la pêche et 255 000 tonnes par l'aquaculture. Cette production a été loin de suffire à une consommation de 2,26 millions de tonnes, qui n'a pu être satisfaite qu'au prix d'un flux importateur net de 1,66 million de tonnes (données ministère chargé de l'Agriculture et Ifremer).

2 Qu'est-ce que l'aquaculture ?

Le traité *Aquaculture* (1 265 pages, 43 auteurs), coordonné par Christiane Ferra et publié en 2008 par les éditions Vuibert, définit l'aquaculture comme « l'ensemble des activités qui concernent aussi bien l'élevage des animaux aquatiques que la culture des végétaux vivant dans l'eau ». L'ouvrage précise que « s'opposant aux activités de pêche qui entraînent la mort des organismes, on parle d'aquaculture s'il existe une intervention humaine favorisant le cycle de vie de l'espèce concernée. »

Pour la FAO, « l'aquaculture consiste dans la culture d'organismes aquatiques, y compris poissons, mollusques, crustacés et plantes aquatiques. Le terme culture implique une quelconque forme d'intervention dans le processus d'élevage en vue d'améliorer la production, telle que l'empoissonnement à intervalle régulier, l'alimentation, la protection contre les prédateurs, etc. La culture implique également la propriété individuelle ou juridique du stock en élevage. »

En pratique, il y a aquaculture dès le moment où l'homme privatise un stock de végétaux ou d'animaux aquatiques, en vue de favoriser leur cycle de vie et d'accroître leur masse avant de les mettre sur le marché.

La pêche de poissons et crustacés vivants et leur stockage en viviers est-elle un début d'aquaculture ? Non si les animaux sont simplement stockés quelques jours à quelques semaines, sans être nourris, en attente d'un créneau propice à la vente. Il peut y avoir accroissement de valeur mais il n'y a pas d'intervention sur le cycle de vie. Par contre, il y a aquaculture si ces animaux sont nourris pour gagner du poids, comme les sérioles en mer du Japon ou les thons rouges en Méditerranée, dans de grandes cages flottantes.

**Grossissement
de coquilles
Saint-Jacques en
paniers-lanternes**

La capture de poissons au moyen de pièges fixes, dans les passes de lagunes littorales, lors de leur avalaison automnale, est-elle une forme primitive d'aquaculture ? Non s'il n'y a pas eu d'intervention humaine en leur faveur pendant leur séjour dans la lagune. Oui s'il y a eu soit introduction dans la lagune de juvéniles de source extérieure soit distribution de fertilisant ou d'aliment, en vue d'accroître le nombre et/ou le poids individuel des captures. La récolte d'algues alimentaires fixées sur des rochers ou des cordes en zone littorale est-elle simple pêche ou ébauche d'aquaculture ? C'est une simple pêche si cette récolte concerne des algues qui se sont fixées naturellement sur le substrat en cause. C'est une ébauche d'aquaculture si des hommes ou des femmes sont intervenus, un seau de ciment à la main, pour préparer les rochers en y aménageant des surfaces favorables à l'implantation des algues. C'est encore plus une ébauche d'aquaculture si ces hommes ou femmes ont plongé les cordes dans des bains de gamètes d'algues avant de les disposer en mer.

Sans que ce soit formellement exprimé, mais par une habitude solidement

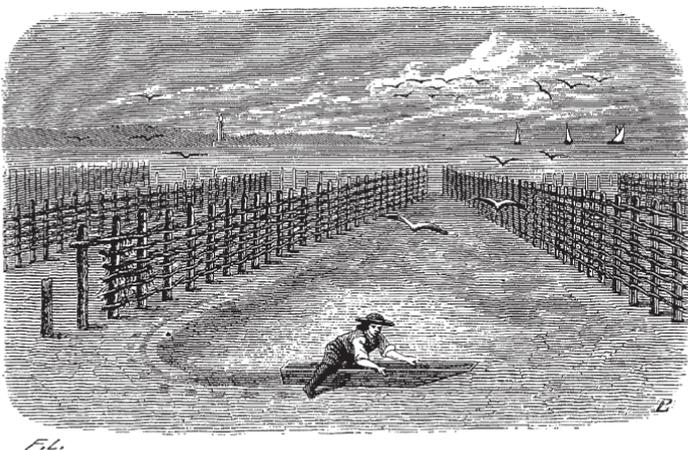


établie, les cultures de plantes supérieures intervenant totalement (lentille d'eau, cresson, etc.) ou partiellement (riz, etc.) dans l'eau, mais avec enracinement dans le sédiment, ne sont jamais comptées comme des productions aquacoles.

3 Qui a inventé l'aquaculture ?

Nul ne sait qui a inventé le premier geste aquacole, ni où ni quand. Les seuls éléments dont nous disposons sont des bribes de textes gravés dans la pierre ou recopiés d'anciens manuscrits, laissant penser que cette invention a eu lieu en plusieurs endroits du monde, sans communication entre les inventeurs. Des bas-reliefs datant de vingt-cinq siècles avant J.-C. montrent ce qui semble être des bassins à poissons en Égypte. Des textes chinois datant de cinq siècles avant J.-C. décrivent des aménagements d'étangs pour l'élevage de poissons d'eau douce. Des textes grecs et romains du dernier siècle avant J.-C. font mention de bassins à huîtres et crustacés, mais sans préciser si ces ouvrages étaient de simples viviers ou de véritables bassins d'élevage.

Il est très vraisemblable que nombre de formes d'aquaculture ont plusieurs lieux et dates de naissance, indépendants les uns des autres. Cela s'est fait au hasard d'initiatives individuelles, sans que nul n'ait enregistré le nom des inventeurs et les circonstances de leur invention. La pisciculture d'étang a vraisemblablement été inventée séparément en Chine, en Inde, en Égypte et en Europe. L'aquaculture lagunaire a été



Mytilculteur travaillant ses bouchots au XIX^e siècle

Des regards
de voyageurs
sur l'aquaculture
au XIX^e siècle

« ... (Les Chinois) possèdent un poisson herbivore qui s'élevé avec une facilité extrême, une rapidité merveilleuse (...) Nous ignorons à la vérité quel est ce poisson. Les renseignements acquis permettraient néanmoins au gouvernement d'en savoir davantage par l'intermédiaire de ses agents, et sans doute de rendre avec peu d'efforts un véritable service au pays. On a réussi à apporter en Europe et à y naturaliser le poisson rouge, pour le seul plaisir des yeux ; pourquoi réussirait-on moins avec une espèce utile ? » E. Blanchard, dans *Les poissons des eaux douces de la France*, 1880.

« Dans le siècle dernier, le marquis de Pombal, célèbre ministre portugais, ayant fait jeter quelques cargaisons d'huîtres sur les côtes de son pays, qui n'en produisaient pas, ces mollusques s'y multiplièrent tellement qu'ils sont aujourd'hui très communs. Vers la même époque, en Angleterre, un propriétaire, M. de Carnavon, ayant disséminé une certaine quantité de ces mollusques dans le détroit de Menai, ils s'y propagèrent rapidement et furent pour lui, pendant longtemps, une source considérable de revenu. Excité par cet exemple, le gouvernement anglais fit porter des chargements d'huîtres sur divers points des côtes de l'Angleterre, où elles prospérèrent également. » A. Frédel, dans *Le monde de la mer*, 1865.

inventée en Europe et en Asie du Sud-Est. L'algoculture est fille du Japon, de la Chine et de la Corée.

En tout état de cause, il y avait déjà au Moyen Âge de l'engraissement de carpes européennes ou asiatiques dans des étangs continentaux plus ou moins aménagés par l'homme, parfois en association avec des élevages de canard ou de la riziculture. Il y avait aussi de l'engraissement de bars, dorades, muges et crevettes dans des marais littoraux équipés de bordigues. Ces pièges fixes, implantés sur les ouvertures des marais à la mer, laissaient le poisson rentrer au printemps et le capturaient à l'automne, quand il voulait sortir, devenu adulte, pour partir se reproduire en mer.

4 Pourquoi cultiver poissons, crustacés et coquillages ?

L'aquaculture d'autrefois avait indéniablement comme objectif majeur l'alimentation humaine en protéines animales. C'est ce que visent encore aujourd'hui le pisciculteur chinois, le crevetticulteur équatorien et l'ostréiculteur français. Mais la recherche du plaisir des yeux est largement intervenue pour convaincre des opérateurs d'exploiter la plasticité morphologique de différentes espèces, en particulier des carpes, en vue de produire



Colonisation
de l'estran par
l'ostréiculture

des animaux pourvus de nageoires interminables, présentant des associations de couleurs impensables dans la nature. Au-delà des poissons d'eau douce, nombre d'aquacultures ont une finalité pas nécessairement esthétique, mais au moins toute autre que l'alimentation humaine en protéines animales. La culture de l'huître perlière au Japon, en Australie et en Polynésie a pour finalité première la bijouterie. La culture de l'algue rouge *Eucheuma* aux Philippines et en Indonésie a pour finalité la fourniture en masse d'un gélifiant pour l'industrie alimentaire. La culture des micro-algues en réacteurs a pour objectifs principaux le secteur de la cosmétique et la fabrication d'un carburant vert.

« La pisciculture est (...) appelée à jouer un grand rôle dans l'alimentation publique, en donnant le moyen d'augmenter dans une proportion notable la quantité de nourriture animale dont l'homme a besoin, car, en présence de la rareté et de la cherté toujours croissantes de la viande de boucherie, on ne peut douter qu'un vaste champ d'entreprise ne soit ouvert au développement de cette branche d'industrie. » J. Pizetta, dans *La pisciculture fluviale et maritime en France*, 1880.

« La culture artificielle des huîtres peut incontestablement donner de beaux produits et fournir d'abondantes récoltes, quand elle est faite dans de bonnes conditions et sur les saines données de la pratique. On doit souhaiter d'autant plus vivement la voir se développer assez pour fournir largement aux besoins de la consommation, que l'appauvrissement des bancs naturels est plus grand. » C. Millet, dans *Culture de l'eau*, 1870.

Pisciculture
et ostréiculture
alimentaires

5 Le Carême a-t-il favorisé la pisciculture en Europe ?

Oui, sans aucun doute, le Carême a favorisé la pisciculture en Europe. Sans rappeler le suicide de Vatel parce que la marée du roi n'était pas arrivée à temps, il faut imaginer ce qu'était le transport de poissons de mer vers l'intérieur de la France à l'époque des diligences. De l'Atlantique à Paris, c'était une affaire de deux jours au moins, avec juste assez de glace pour

arriver avant la fonte des derniers glaçons. Jusqu'à Belfort, c'était une affaire d'une grosse semaine, avec du sel, car la glace n'aurait pas tenu jusque-là.

L'apparition des « trains de marée », capables d'emporter du poisson en quelques heures jusqu'à la capitale, en moins de deux jours jusqu'aux villes de l'Est, a changé la donne. Mais j'ai encore le souvenir de ce qu'était l'unique poissonnerie d'une petite ville du Quercy dans les années 1950. Du lundi au jeudi, elle ne proposait que des carpes et des truites d'élevage, venues d'exploitations à quelques kilomètres de là. Ces poissons n'avaient ni les branchies bien rouges, ni les yeux bien brillants, mais leur odeur restait supportable pour un nez de parisien mâtiné de normand. Le vendredi, il y avait des moules, baillant largement, et quelques poissons de

mer, baignant dans leur jus. L'odeur était âpre et les mouches nombreuses. Le week-end n'était pas de trop pour un grand nettoyage visant à rendre la boutique olfactivement supportable.

Il n'était pas difficile dans ces conditions de comprendre que la consommation de poisson était une obligation et non un plaisir. Il n'était pas difficile non plus de comprendre l'attitude de certains, qui considéraient le confit de canard comme compatible avec le jeûne du vendredi : animal aquatique, le canard n'est pas de la viande.

6 L'aquaculture est-elle comparable à l'agriculture ?

L'aquaculture n'est en aucune manière comparable à l'agriculture. Elle n'en a ni la dimension, ni les outils, ni les techniques. Elle est encore essentiellement le résultat d'initiatives individuelles, faisant largement appel au milieu naturel pour ses



Saumon fumé,
plat de Carême ?