

PRINCIPES GÉNÉRAUX DE L'ÉCONOMIE PISCICOLE FRANÇAISE

Par LOUIS KREITMANN,

Conservateur des Eaux et Forêts,
Chef de la Commission de Pêche et de Pisciculture (1).

L'Économie piscicole étudie les eaux douces, libres ou closes, du point de vue de l'utilité que présentent pour l'Homme la production du Poisson et, par extension, celle d'autres Animaux vivant dans l'eau et dont il tire parti, tels qu'Ecrevisses et Grenouilles.

Elle la montre : — directe par l'apport d'une denrée consommable, — et indirecte par le rôle social que joue la Pêche et par l'activité qu'elle provoque dans diverses industries.

Elle établit les règles suivant lesquelles l'Exploitation des eaux douces recevra son plus grand développement. Par là, elle touche à plusieurs sciences : — elle connaît par la *Limnologie* les conditions de vie des Poissons et les moyens de les améliorer ; — par elle, elle sera conduite vers la *Chimie* et la *Physique* des eaux, et aussi vers la *Biologie* des Animaux et Végétaux aquatiques, et vers l'étude des réactions réciproques des êtres vivant dans ce milieu. Elle n'ignorera pas les lois de la *Génétique* qui déterminent la variabilité des espèces. Elle devra aborder l'*Économie politique*, pour être à même de définir les nécessités de l'*Industrie piscicole* et de provoquer les régimes propres à les défendre.

Elle recherche la conclusion particulière à son objet de toutes les études concernant les eaux douces ; son domaine est très vaste et difficile à délimiter. Nous nous en tiendrons aux principes les plus généraux et à l'application qu'ils reçoivent en France.

*
**

La Pêche a été tout d'abord pour l'Homme, dans la lutte pour l'existence, un moyen analogue à la Chasse de se procurer un aliment. Quand sa vie est devenue moins précaire, et quand, dans la suite des siècles, les métiers se sont spécialisés, le travail a pu s'accompagner de plaisir ; à côté du

(1) Communication faite le 24 Juin 1939, au Congrès international d'Aquiculture et de Pêche de Liège.

pêcheur, qui capture le Poisson pour le revendre et qui gagne sa subsistance, est venu le pêcheur qui, en dehors de ses occupations nourricières, cherche une distraction au bord de l'eau et la trouve dans la satisfaction d'un instinct ancestral. Enfin, suivant sa tendance générale à se donner une moindre peine, l'Homme a utilisé les eaux closes, où la propriété du fond lui assure un gain plus sûr et dans lesquelles le Poisson peut aisément être pris ; en même temps, il s'efforçait d'en augmenter le rendement ; c'est ainsi qu'il est devenu pisciculteur.

D'après l'un ou l'autre mode, on aura à faire au pêcheur professionnel, à l'amateur ou, enfin, au pisciculteur. Leurs intérêts ne seront pas les mêmes et pourront même se heurter ; ils devront être conciliés. Le premier voudra garder pour lui les eaux libres et employer tous les moyens de capture ; le second recherchera souvent plus l'émotion de la poursuite que le butin, mais il voudrait voir son domaine toujours agrandi ; le troisième veut imposer ses produits sur le marché et réclame aide et protection. Chacun a droit à être entendu, et la place de chacun doit être équitablement marquée. Mais il y a une diversité dont l'Économie devra tenir compte.

A vrai dire, le rythme de l'évolution s'est singulièrement accéléré au cours des dernières décades ; l'existence des professionnels est devenue plus difficile dans des eaux de plus en plus industrialisées ; le nombre des amateurs s'est enflé dans des proportions inattendues ; l'âpreté de la concurrence internationale n'a pas épargné la pisciculture.

L'Homme a appris à domestiquer les eaux courantes, soit pour leur arracher leur énergie, soit pour assurer ses transports par la navigation ; il en a interrompu la course par des barrages, il les a dérivées dans des conduites et des turbines, il les a répandues en irrigations ; il s'est aussi servi de l'eau pour les manipulations de chimie et de physique qu'il a si étonnamment développées. Mais les eaux, qu'il a empruntées pures, sont rejetées par lui souillées de matières solubles ou en suspension. A ces pollutions industrielles, très variées et parfois très larges, s'ajoutent encore celles provenant des agglomérations humaines. La productivité piscicole des eaux s'est trouvée réduite dans des proportions considérables et il a fallu chercher les moyens de remédier à une telle situation.

D'autre part, grâce à la facilité des communications, le nombre des pêcheurs s'est accru considérablement et il continue sa progression du fait : du chômage qui sévit sans remède apparent en conditions normales, des lois sociales qui accordent plus de loisirs aux travailleurs, ou du besoin de détente que provoque la vie de plus en plus trépidante dans la ville et les ateliers. Les moyens de pêche dont font usage ces pêcheurs multipliés se sont perfectionnés et augmentent de beaucoup les chances de capture.

Le braconnage, enfin, s'est intensifié pour les mêmes raisons, et, pour

d'autres : concurrence vitale plus sévère, conscience relâchée, surveillance que des réductions massives du personnel de garderie rendent moins active.

Quelle peut être, dans ces conditions, la défense du Poisson ? Il est chassé par la pollution de zones étendues dans lesquelles il ne peut plus vivre : les barrages lui interdisent les déplacements que la recherche des frayères rend nécessaires, non seulement pour les grands migrateurs, tels que le Saumon, mais aussi pour les semi-migrateurs comme la Truite, ou même pour les espèces dites sédentaires comme le Barbeau. Les biefs, dont les curages répétés détruisent périodiquement la flore, ne lui offrent plus ni abris, ni nourriture. Les assèchements suppriment les retraites des marais. L'Homme abuse des ressources si larges de la Nature, et il parviendra à stériliser les eaux s'il ne s'arrête pas dans ses agissements néfastes.

Cependant, les usines sont nécessaires, les barrages aussi : dans certains cas les curages et les autres travaux hydrauliques ne le sont pas moins.

C'est une conciliation difficile d'intérêts divers et opposés qu'il faut rechercher.

Nous connaissons les causes multiples du dépeuplement des eaux libres : nous devons étudier les moyens de les combattre dans le cadre de l'Économie piscicole.

On devra examiner en premier lieu, avec la plus grande précision possible, les conditions actuelles de production dans les eaux libres et s'assurer des possibilités de l'accroître. Cette étude ne pourra se faire qu'en s'appuyant sur un véritable inventaire des eaux douces, de manière à connaître l'état présent de nos richesses piscicoles. Cette œuvre considérable a été tout d'abord demandée en France par le *Conseil Supérieur de la Pêche* constitué en 1923 sous les auspices de CHÉRON, alors Ministre de l'Agriculture. Le programme en a été établi, en 1924, par le Professeur LÉGER dans les « Instructions et modèles de cartes, graphiques et dossiers pour l'établissement de l'inventaire des eaux douces ». L'exécution en avait été confiée aux Comités départementaux de pêche ; mais ces organismes, créés auprès des Préfets avec un caractère consultatif et dénués de toutes ressources financières, se sont trouvés incapables de la mener à bien. Il a fallu attendre jusqu'en 1936 une occasion favorable qui s'est présentée avec la réalisation des Grands Travaux destinés à combattre et à réprimer le chômage : sur les crédits engagés pour cet objet, a pu être entreprise la constitution de dossiers piscicoles qui comprennent, outre les données biologiques, les renseignements administratifs et techniques se rapportant à la pêche et à la pisciculture, tels que classements, déversements industriels, barrages, etc. (1).

L'étude biologique des eaux sera la base même de tout l'édifice des

(1) Actuellement, le travail est presque achevé, et la publication des dossiers va commencer.

mesures d'ordre réglementaire ou économique à prendre pour assurer le meilleur état des eaux et la plus grande production de Poissons.

L'inventaire ne doit pas être considéré comme fait une fois pour toutes ; il est à réviser constamment ; il faut que l'on puisse se rendre compte de l'enrichissement ou de l'appauvrissement des eaux ; il faut que le résultat des mesures administratives puisse être suivi : un organe est nécessaire pour remplir ce rôle de contrôle permanent, c'est le laboratoire d'hydrobiologie ; il aura à effectuer des reconnaissances sur les points névralgiques qui lui auront été signalés par les dossiers piscicoles, secteurs pollués, frayères dévastées, curages excessifs, etc., pour en constater l'état, faire les recherches nécessaires et indiquer les remèdes possibles.

Un *Laboratoire Central d'Hydrobiologie Appliquée* a été créé, près d'Amiens, par la *Direction Générale des Eaux* et Forêts, sur le programme des Grands Travaux, spécialement pour atteindre ce but. Son rôle s'étendra à l'étude de l'ichtyopathologie, de la sélection des espèces d'élevage, de leur alimentation, de l'amélioration des étangs ; ses recherches s'appliquent à tout ce qui peut avoir trait à la limnologie. Il a une annexe près de Lyon, dans le parc départemental de Parilly, pour la région du Sud-Est, une autre, spéciale pour le Saumon, au Musée de la Mer à Biarritz, nouvelle et très belle création de la Ville de Biarritz. Il dispose enfin d'une péniche, véritable laboratoire flottant qui peut se déplacer sur les rivières et les canaux pour se rendre sur place et entreprendre des recherches locales (1).

**

Quelles sont les mesures générales que commande la lutte contre l'appauvrissement des eaux fluviales dû aux raisons que nous avons énoncées très brièvement ?

Il conviendrait tout d'abord de revenir, autant qu'il est possible, aux saines conditions de la nature. Il faut, partout où il se peut, que la pureté de l'eau soit respectée, que la circulation du Poisson soit rétablie, que les frayères soient maintenues ou même reconstituées, que le repeuplement soit assuré.

De ce programme, ce qui a trait à la circulation du poisson a fait de réels progrès : les études théoriques sur les échelles ou passes et les observations sur les habitudes du Poisson ont conduit à des réalisations qui ont donné des résultats très encourageants ; nous en voyons, en Belgique même, un exemple avec les passes construites dans les barrages de la Meuse aux abords immédiats de Liège ; en France, l'équipement des Gaves est, dans son ensemble, une réussite, et il est désirable que d'autres lignes d'eau, autrefois suivies par le Saumon, s'ouvrent de nouveau devant lui.

Nous ne pouvons avoir l'espoir de ramener dans nos cours d'eau la richesse en Saumon qu'elles offraient il y a cent ans à peine, alors que la

(1) Voir *Bulletin*. — n° 113. Juillet-Août 1938, p. 5.

Laïta bretonne, longue de quelque 40 kilomètres, fournissait le tiers de la production totale actuelle. Mais nous devrions y trouver les 28.000 quintaux que nous avons été obligés d'importer en 1934. Si les prix du Saumon varient, cette année, de 14 francs le kilo, à l'état congelé, à 50 francs, à l'état frais, il est probable qu'une plus grande abondance en diminuerait l'écart et rendrait le Saumon frais plus accessible au consommateur moyen.

La lutte contre la pollution est plus ardue ; alors que, dans la question des passes, les intérêts de l'Industrie et ceux de la Pisciculture ont pu être conciliés (1), ils le sont beaucoup plus difficilement quand il s'agit d'épurer les eaux résiduaires ou les eaux-vannes ; c'est, en effet, pour les industriels ou les municipalités, une dépense permanente, sans contre-partie, et à laquelle trop souvent ils ne se résolvent pas. Pourtant, dans la très grande majorité des cas, il serait possible d'obtenir une solution satisfaisante, ou tout au moins une amélioration : c'est un problème d'investissement en capital et de crédit de fonctionnement. Dans certains pays, l'autorité a pu imposer l'exécution des travaux nécessaires ; dans d'autres, elle n'y parvient que difficilement. La réglementation n'est pas seule en jeu ; une loi doit être respectée pour que les effets qu'elle a en vue soient obtenus. Si elle l'est sans défaillance, elle s'avèrera suffisante, même si elle est rudimentaire. C'est ce qui pourrait se produire avec le seul article 25 de la loi du 15 Avril 1829 sur la Pêche fluviale, qui réprime le jet dans les eaux « de drogues de nature à enivrer le poisson ou à le détruire » : une application rigoureuse de ces dispositions serait sûrement efficace.

Il en est des déversements des égouts urbains de même que des déversements industriels ; mais l'action de l'Etat sur les Communes s'exerce plus efficacement et elle se fait déjà sentir ; nous devons citer à cet égard les travaux considérables qu'effectue la Ville de Paris pour parvenir à traiter les eaux provenant de ses égouts. Ceux qu'entreprennent les Communes, même les plus petites, ne sont pas sans intérêt ; car le débit de leurs eaux usées est proportionné à celui des cours d'eau qui les reçoivent, et le respect d'un équilibre biologique maintient la richesse piscicole.

En conformité avec ce principe, une circulaire ministérielle du 9 Janvier 1936 prescrit aux Préfets de consulter le Service de la Pêche avant d'autoriser les déversements, dans les cours d'eau non navigables et non flottables, d'eaux usées provenant d'égouts communaux, afin d'avoir son avis sur les mesures à prendre dans l'intérêt de la pisciculture et en vue de la conservation du Poisson.

Toutefois, il sera sans doute difficile, ou même impossible, de procéder à une parfaite épuration sur des sections de cours d'eau qui traversent des concentrations industrielles. En regard de cette situation, il devrait être admis qu'aucune industrie à déversement nocif ne puisse plus s'installer le long des cours d'eau ayant un caractère nettement piscicole.

(1) Grâce au clapet automatique imaginé par M. AVEQUE, il n'y a plus de difficultés pour donner aux passes une alimentation en eau suffisante et nécessaire.

Il serait également désirable que, pour remplir leurs obligations, les industriels obtinssent certaines facilités et que, en particulier, l'exécution de travaux d'épuration puissent donner lieu, sous certaines garanties administratives, à la procédure d'expropriation pour l'acquisition de terrains nécessaires à leur installation, bassins de décantation, etc... Car, il faut le reconnaître, il arrive trop souvent que les exigences exagérées de particuliers en entravent la réalisation.

Une proposition de loi relative aux mesures à prendre contre la pollution et en vue de la conservation des eaux a été adoptée par le Sénat le 10 Novembre 1932 et se trouve en instance à la Chambre des Députés. Elle aurait à subir des modifications profondes, car elle contient des dispositions inadmissibles pour la sauvegarde de la Pêche ; en particulier, tout en condamnant en principe tout déversement susceptible de nuire à l'élevage ou à la conservation des Poissons, Mollusques ou Crustacés comestibles, à la culture ou à la conservation de la flore aquatique, alimentaire ou utilisable à un titre quelconque, elle admet que des industries pourront déverser directement ou indirectement leurs résidus sans leur avoir fait subir une épuration complète : ce serait, en fait, rendre la pollution légale. Aux amendements nécessaires à apporter de toute façon à la proposition de loi CHÉRON pourraient s'ajouter les additions que nous avons mentionnées.

Bien entendu, le *Laboratoire Central d'Hydrobiologie Appliquée* sera appelé à participer à la lutte contre la pollution des eaux, dans la répression et, mieux encore, dans la prévention. Il pourra donner des indications précises sur la nocivité des produits déversés, pour chacun d'eux ou pour leur mélange, sur la dilution-limite à admettre, sur les possibilités d'auto-épuration ; mais il n'interviendra pas directement dans la recherche des procédés d'épuration, dont la responsabilité est à laisser aux industriels : ceux-ci disposent d'organes, comme l'*Association d'Hygiène industrielle*, dans le rôle desquels rentre l'étude de tels problèmes.

Nous pouvons également agir par le repeuplement contre les causes multiples de dépeuplement dont sont menacées nos eaux libres, et ce, suivant diverses méthodes.

La première en date est celle qui a été préconisée par la loi du 31 Mai 1865 ; elle a provoqué la mise en réserve de sections de rivières dans lesquelles viennent se rassembler et se reproduire les espèces à protéger ; les réserves ainsi créées, et où la pêche même à la ligne flottante est interdite, sont généralement de grande étendue et de longue durée. Sont-elles vraiment efficaces ? En fait, il s'y produit seulement au mieux un équilibre biologique correspondant à l'état de nature, en dehors de toute intervention humaine ; les carnassiers auront la part belle, au milieu des essaims de jeunes Cyprins issus des frayères, et n'est-ce pas eux, en fin de compte, qui seront les véritables protégés ? Dans la zone à Truite, les adultes ne prélèveront-ils pas un tribut exagéré sur les œufs et les alevins dont ils sont friands ? Un peuplement d'individus surannés n'aura-t-il pas tendance à se produire ?

La biologie qui s'est développée depuis 1865 conduit à protéger au maximum les frayères naturelles, à les reconstituer même, et c'est là une œuvre que seuls peuvent accomplir les amateurs de la Nature, les pêcheurs éduqués ; il y a là un travail de propagande à réaliser sur lequel nous reviendrons ; mais il y aurait aussi une aide à obtenir de la réglementation pour l'institution de réserves de petite étendue et de faible durée, là où se trouvent des frayères naturelles ou reconstituées, dont la protection pourrait, s'il est nécessaire, être assurée par des grillages, des fagots ou tout autre moyen, en même temps que la pêche y serait interdite. Une disposition de ce genre va être introduite dans la réglementation française.

Il y a, cependant, des cas où la protection des frayères est insuffisante, et où les repeuplements artificiels s'imposent ; dans beaucoup de rivières à Truite, le nombre des pêcheurs s'est multiplié à un tel point, les moyens de capture ont été perfectionnés à un si haut degré, que les meilleures frayères naturelles ne suffisent plus à combler les vides dans le peuplement. De même, les Cyprinidés, cependant si prolifiques, ne se reproduisent pas suffisamment dans les rivières dont les eaux polluées sont néfastes aux œufs et aux alevins, sans détruire les adultes moins sensibles, ou dans celles où elles subissent des variations de niveau nocives au frai. Pour remédier à ces insuffisances, il faut avoir recours aux établissements de pisciculture. L'exécution du programme des Grands Travaux contre le chômage a permis de réaliser, depuis 1936, la création de 46 Salmonicultures, 9 Cyprinicultures et 5 Ésoicultures, qui se sont ajoutées aux 80 stations domaniales ou départementales de repeuplement déjà existantes.

On s'est efforcé de créer des centres de repeuplement dans des bassins régionaux encore dépourvus de moyens suffisants, et où le Tourisme trouve un attrait particulier à la Pêche. On a aussi tendu à ce que la récolte des œufs de Truite fût assurée sur des géniteurs sauvages, ou tout au moins demi-sauvages, de façon à garder aux cours d'eau le bénéfice des races bien adaptées et à avoir une garantie d'origine. Plus généralement, les repeuplements sont effectués avec les espèces indigènes ; leur nombre et leur qualité sont tels qu'il n'est nul besoin de faire appel à des espèces exotiques dont l'introduction risque, de plus, de rompre l'équilibre biologique existant. La gestion de quelques-uns des nouveaux établissements a été confiée à des Comités dans lesquels les groupements de pêcheurs à la ligne sont largement représentés, au point d'en avoir vraiment la charge, le rôle de l'Administration se bornant au contrôle et aux conseils techniques ; ces pêcheurs seront ainsi amenés à s'intéresser davantage à la Pisciculture, à prendre une large part à l'œuvre de repeuplement dont ils poursuivent le développement, en étroite collaboration avec le Service de la pêche.

*

**

Cependant il serait tout à fait inutile de mener la lutte contre la pollution des eaux, de construire des passes à poissons, de veiller au repeuplement si, en même temps, le braconnage n'était pas réprimé. A la capture trop

fréquente d'individus immatures, à l'emploi des engins, modes et procédés prohibés, s'ajoute celui de produits chimiques, souvent faciles à se procurer. Le braconnier n'est pas seulement un professionnel ; il se recrute parmi des pêcheurs qui ne se rendent compte ni de la gravité, ni de l'iniquité de leur acte. Une action de propagande pourrait le leur faire comprendre. Mais, malgré tout, une bonne police fera mieux encore. Elle fait actuellement défaut ; les agents de surveillance sont occupés à d'autres tâches, ou bien ils ont été inconsidérément réduits en nombre. La constitution de brigades mobiles est une affaire d'argent. Un mouvement d'opinion de puissance croissante parviendra, espérons-le, à provoquer la création des ressources nécessaires. Notons que les milieux de la Pêche seraient disposés à participer aux dépenses pour leur quote-part, s'ils étaient assurés que les fonds ainsi recueillis retournent à la rivière, pour la garderie aussi bien que pour le repeuplement ou la lutte contre la pollution.

La répression du braconnage pourrait être facilitée et rendue plus efficace par des modifications à apporter à la loi du 15 Avril 1829. Cette charte fondamentale de la pêche, vieille déjà de plus de 100 ans, a résisté dans son ensemble à l'épreuve du temps ; elle a subi des retouches de détail ; mais il serait désirable de la compléter et de faciliter la recherche des délits, de permettre plus largement la saisie du matériel utilisé pour une pêche délictueuse, de punir la destruction du frai, et enfin d'augmenter les peines pour l'achat, le colportage et la vente du poisson prohibé ou capturé en temps prohibé, ou dont l'origine frauduleuse est connue, comme il est déjà fait en matière de gibier.

Une fois ce programme réalisé, un grand progrès aura été obtenu. Mais il resterait encore à mettre la réglementation en accord avec la Biologie. Les dimensions réglementaires sont à reviser, de façon que les Poissons ne puissent pas être capturés avant d'avoir atteint l'âge adulte et d'avoir pu se produire normalement ; — les périodes d'interdiction doivent être fixées de façon à protéger les espèces pendant la durée de la fraye et même un peu plus longuement, surtout avant elle ; — il serait utile aussi d'assurer l'uniformité de ces périodes par régions de même caractère biologique, au lieu de la diversité qui se manifeste d'un Département à l'autre.

Les moyens de pêche doivent être déterminés d'après les mêmes principes ; ils doivent être d'autant plus restreints que le nombre des pêcheurs s'accroît davantage et que les engins ou les procédés se perfectionnent. Il est, en effet, nécessaire en premier lieu de veiller au maintien du peuplement piscicole. Si un seul pêcheur peut user sans inconvénient d'engins variés dans une certaine section de cours d'eau, la présence d'un grand nombre de pêcheurs n'ira pas sans abus, et une limitation des engins devient nécessaire. C'est, à l'heure actuelle, une règle à observer, alors que la pêche est de plus en plus pratiquée.

Dans les rivières où la Truite est prépondérante, on arrive ainsi à interdire non seulement l'usage des filets et des nasses, mais aussi celui des cordeaux, et même à réglementer les appâts de la ligne flottante qui reste

parfois seule autorisée : l'emploi de l'asticot a déjà été proscrit dans quelques départements ; demain, ce sera peut-être celui des œufs de Saumon. Chaque jour, l'esprit inventif de l'homme s'ingénie pour la destruction, et les gardiens des richesses naturelles doivent rester en alerte.

Le but final de toute réglementation est la constitution dans les eaux libres d'un peuplement fondamental respectant l'équilibre biologique des espèces, assez dense pour utiliser entièrement toutes les ressources nutritives de l'habitat aquatique, et formé de classes d'âge susceptibles de se remplacer de la plus jeune à la plus âgée ; cette dernière, sur laquelle se feront les principaux prélèvements de la pêche, sera composée d'adultes ayant frayé deux fois au moins, mais non vieillis et en nombre suffisant pour reconstituer le peuplement par leur reproduction (1).

*
**

Si nous passons des eaux libres aux eaux closes, l'élevage du Poisson que l'on y pratique se répartit entre deux activités assez différentes l'une de l'autre.

La Salmoniculture produit de la truite-portion et, accessoirement, des œufs et des alevins de Truite ; ses installations sont, en général, concentrées, et la Truite arc-en-ciel, à laquelle elle a presque toujours recours, est pour ainsi dire entièrement nourrie avec des aliments préparés. Elle pare aux besoins en Truite du marché de l'alimentation auxquels la pêche en eaux libres ne peut entièrement subvenir. Elle s'est rapidement développée après la guerre de 1914-1918 ; mais elle a beaucoup souffert de la crise économique qui a débuté en 1928. Divers Etats avaient, dès lors, pris des mesures pour favoriser leur indépendance économique, et d'autres, qui avaient spécialisé leur production, se sont vus menacés dans leur organisation et ont cherché des débouchés à tout prix. Le Gouvernement français est entré dans la voie des contingentements pour assurer l'existence de son Industrie et de son Agriculture, et pour tenter de rétablir, dans une certaine mesure, l'équilibre entre ses importations et ses exportations. L'importation de la truite-portion a été contingentée par un décret du 30 Mai 1932 ; puis ce fut celle des Truites de plus de 30 centimètres et celle du Saumon classé dans la catégorie douanière des « Autres Salmonidés » (Décret du 18 Février 1934). Ce dernier contingentement fut abandonné à partir du 1^{er} Janvier 1936. Les contingentements annuels ont été fixés par référence aux statistiques douanières des années immédiatement antérieures aux mesures décidées.

La Cypriniculture produit, dans les étangs aménagés à cet effet, la Carpe, en moindre quantité, la Tanche, le Brochet et, très accessoirement, le

(1) La modification de la réglementation a été opérée par le Décret du 29 Août 1939.

Black-bass. Par des méthodes appropriées, elle augmente considérablement les rendements, mais elle ne pratique le nourrissage que dans des conditions particulières. Elle a sélectionné des races de Carpe à croissance rapide, dont l'indice du profil atteint au plus une valeur de 2,6, et dont les sujets de deux étés dépassent trois livres.

Des mesures de protection furent prises en sa faveur, comme pour la Salmoniculture et pour des raisons analogues : fermeture des marchés extérieurs d'exportation, effondrement des cours intérieurs, menace d'invasion des produits étrangers. Les importations de la catégorie douanière « Anguilles, Brochets, Carpes et Tanches » furent restreintes par un décret du 2 Décembre 1933.

Mais le contingentement connaît d'autres mesures, telles que les licences et leur taxation : elles furent adoptées pour la truite-portion, toujours menacée par l'importation étrangère, malgré des cours en baisse constante qui, partis de 28 Fr. Poincaré le kilo à la production sont descendus à 20 Fr. Auriol.

Une loi du 3 Septembre 1936 sur les tarifs douaniers du poisson frais d'eau douce a supprimé, pour la truite-portion, la taxe de licence et l'a remplacée par un droit fixe de 7 Fr. 50 au kilogramme net, remonté aujourd'hui à 8 Fr. 80. Les autres catégories de Poissons frais d'eau douce ont également comporté des majorations de tarifs plus ou moins importantes.

Le résultat de ces différentes mesures douanières a été de préserver l'existence de la Salmoniculture, dont la production annuelle s'élève actuellement à plus de 1.200.000 kilogrammes. Elles ont également sauvé la Cypri-niculture. Elles ont arrêté le flot montant des importations, qui avait passé de 21.312 quintaux en 1926 à 55.535 quintaux en 1934 (maximum), et l'ont fait descendre à 29.861 quintaux en 1938. Par contre, les exportations n'ont pas repris, et elles s'abaissent progressivement de 17.538 quintaux en 1929 (maximum) à 4.241 quintaux en 1937 (minimum), principalement par suite de la politique strictement autarchique de l'Allemagne et de l'Italie, nos deux principaux pays d'exportation qui, en 1929, nous achetaient encore près de 9.000 quintaux et qui, en 1934, figuraient sur nos statistiques seulement pour 649 quintaux.

Les statistiques nous apprennent aussi qu'une part très importante de nos importations de Poissons d'eau douce sont constituées par le Saumon et le Brochet. Nous avons déjà vu ce qu'il en était du Saumon. Quant au Brochet, il s'est raréfié dans nos cours d'eau par suite d'un préjugé contre ce carnassier qui a, au contraire, l'avantage de transformer la blanchaille sans valeur en chair de qualité. Il n'est plus élevé dans les étangs comme il l'était et, là aussi, il devrait reprendre une place plus grande. Dans les eaux libres, il est désormais propagé par la pisciculture, et il va être protégé plus efficacement par la réglementation.

Si nous revenons à la Carpe, le principal Poisson d'élevage en étangs,

nous voyons qu'elle a perdu ses débouchés à l'extérieur, malgré certaines tentatives qui n'ont pas donné les résultats escomptés. Il est donc nécessaire de développer le marché intérieur, d'autant plus que l'amélioration des étangs qui se poursuit sans cesse augmente la production. Il devient donc utile, ou même nécessaire, d'avoir recours à des moyens dont les conférences internationales, tenues à Vienne et à Belgrade pour la propagande en faveur du poisson d'eau douce, ont déjà donné des exemples dans certains pays de l'Europe Centrale.

On doit favoriser la production de la seule Carpe d'élite, celle dont l'indice du profil est inférieur à 2,8, et qui est assez précoce pour atteindre 1 kilogramme en deux étés : elle trouvera un large débouché dès que la liaison aura été faite entre le producteur et le consommateur, compte tenu de ce que la Carpe doit être présentée vivante dans le magasin de détail. Il est envisagé d'organiser, à partir des régions d'étangs, des centres de stockage dans les zones de consommation et des moyens de distribution sous forme de bacs à placer chez les détaillants, et de localiser la propagande de façon à canaliser la clientèle vers les détaillants ou les restaurants débitant la Carpe de qualité.

Si cette conception de la propagande donne de bons résultats, il sera facile de l'étendre. Il est à souhaiter que l'on parvienne ainsi à assurer la pleine production en poisson sélectionné des quelque 100.000 Hectares d'étangs en France, et à diminuer dans une proportion équivalente, l'importation de viande à laquelle nous sommes obligés d'avoir recours.

La consommation de poisson frais d'eau douce ne semble guère dépasser 500 grammes par habitant et par an. Elle devrait pouvoir être portée au double sans exagération.

**

L'Économie des eaux closes se rattache dans ses principes à celle des produits agricoles ; elle n'exclut pas les échanges extérieurs qu'elle désire-rait même, dans certains cas, rétablis ou renforcés ; elle protège la production intérieure par des droits douaniers et par des mesures modérées de contingentement ; elle cherche à accroître le rendement des établissements et des étangs, de façon à utiliser les ressources du territoire, et elle s'efforce de développer le marché intérieur de consommation.

Quant à celle des eaux libres, elle est, nous l'avons vu, plus complexe : ses intérêts sont étroitement liés à ceux de la Navigation et des industries employant l'eau comme force, comme réactif ou pour le lavage ; les uns et les autres se heurtent trop souvent et sont difficiles à concilier. La Pêche a été sacrifiée dans le temps ; mais elle prend une importance croissante, surtout par le nombre sans cesse accru de ses adeptes, par la nécessité qu'éprouvent les habitants des grandes agglomérations de se détendre à la campagne, par l'appoint non négligeable que l'alimentation peut trouver dans la production piscicole des eaux libres.

Leur rendement a très sensiblement diminué depuis une centaine d'an-

nées : il peut être relevé si la réglementation est basée sur l'Hydrobiologie, et si le respect de l'eau s'impose à chacun.

Un autre point essentiel est de faire comprendre, par une propagande appropriée et par une sorte de redressement moral, que le braconnage est une infraction grave et une atteinte très répréhensible à une richesse nationale.

En dernier lieu, le monde des pêcheurs doit être convaincu qu'il peut et doit lui-même participer aux mesures de tout ordre, mais principalement à celles de repeuplement et de surveillance, qui conduiront à l'amélioration piscicole des eaux et à la conservation de ce domaine du bien public.

CONTRIBUTIONS A LA CONNAISSANCE DE LA NUTRITION CHEZ LES POISSONS ALGUES D'EAU DOUCE INDIGESTES

Par M. MARCEL LEFÈVRE,

Docteur de l'Université de Paris,
Assistant au Laboratoire de Cryptogamie du Museum.

Au cours de mes recherches sur les rapports de la microflore avec la faune aquatique, j'ai été maintes fois amené à examiner le contenu intestinal de diverses espèces de poissons : *Cyprinus carpio* L., *Scardinius erythrophthalmus* L., *Gardonus rutilus* L., *Brama brama* L., etc., et j'ai été frappé par l'aspect de nombreuses algues d'eau douce ayant traversé le tube digestif de ces animaux sans paraître en avoir souffert.

Ces algues semblaient tellement intactes qu'on pouvait les supposer encore vivantes. J'ai cherché à m'en assurer en ensemençant des excréments de diverses espèces dans des milieux nutritifs appropriés.

La technique est très simple : le poisson est pris à la ligne ; un aide le maintient fermement en abaissant la nageoire anale. L'anus et la région voisine sont désinfectés à l'aide d'un tampon d'ouate hydrophile imprégné d'une solution concentrée de sublimé. On provoque l'émission d'une très faible quantité d'excréments par légère pression sur l'abdomen. On recueille ces excréments dans un tube stérile et on en ensemece quelques milligrammes dans une fiole d'Erlenmayer bouchée au coton cardé et contenant le milieu nutritif également stérile. On expose à la lumière diffuse (jamais au soleil).

Au bout de quelques jours on peut constater l'apparition de nombreuses colonies d'algues bien vivantes et parfaitement constituées.