

---

**CONSIDÉRATIONS SUR LES POISSONS,**

**ET PARTICULIÈREMENT**

**SUR LES ANGUILLES;**

*Mémoire lu à la Société royale et centrale d'agriculture,  
le 1<sup>er</sup> juillet 1840.*

Par M. le baron DE RIVIÈRE, son correspondant.

Il existe en France beaucoup de terrains indes-  
séchantes, beaucoup pourraient être desséchés  
qui ne le seront pas de longtemps; beaucoup enfin  
sont tout à fait à sec en ce moment, qui seront  
submergés si les propriétaires croient y voir un  
avantage quelconque. J'ajouterai que cette sub-  
mersion du sol peut se faire dans certaines circon-  
stances avec profit pour l'agriculture, sans dommage  
pour la salubrité publique; mais je n'entrerai pas  
dans la discussion nécessaire pour justifier cette  
assertion, il me suffit de prendre les choses telles  
quelles sont et seront probablement pendant long-  
temps encore.

La condition de l'agriculteur qui dispose d'eaux  
courantes pour arroser ses terres et abreuver ses  
bestiaux est, sans contredit, la meilleure; mais  
celui qui n'a que des étangs et des mares est encore  
envié par celui qui est obligé de tirer l'eau des en-  
traîles de la terre. Dans aucun cas, il n'y a d'agri-  
culture possible sans eau.

Par conséquent, on rendrait un service général aux agriculteurs en leur enseignant à peupler, de la manière la plus lucrative et la mieux accommodée au climat et à la nature des eaux, les rivières, les ruisseaux, les canaux, les étangs, les mares, on pourrait presque dire les puits qui fournissent à leurs besoins.

L'art d'empoissonner les eaux et d'élever le poisson, malgré ce qu'on fait déjà dans la Bresse et les autres pays d'étangs, me paraît encore dans l'enfance, peut-être devrais-je dire dans une sorte de décadence, car il me semble qu'en France nous sommes moins avancés, sous ce rapport, que nos pères et surtout que les anciens, chez qui les plus grands personnages ne dédaignaient pas de s'occuper des soins qu'exigent les viviers.

Ce fut au moment de la plus haute civilisation romaine que cet art fit les plus grands progrès. A peu près vers le temps des guerres civiles entre Pompée et César, Sergius inventa les parcs aux huîtres et fit d'énormes bénéfices dans cette industrie. Licinius Murena construisit le premier, à la même époque, des piscines pour les autres poissons; celle qu'il avait établie près de Rome fut évaluée, à sa mort, quatre millions de sesterces. Hortensius, Lucullus et plusieurs autres le suivirent dans cette carrière lucrative qui donnait d'ailleurs une sorte de considération gastronomique que ne dédaignaient pas les personnages les plus éminents de la république.

Il n'y eut pas jusqu'aux cochlées (espèce d'escargots terrestres et marins) pour lesquelles on n'eût des piscines ou des parcs, qui devinrent un objet de spéculations avantageuses. Fulvius-Harpinus en avait fait recueillir une grande quantité; il faisait parquer à part et soigner chaque espèce; il les engraisait avec du vin cuit, de la farine et d'autres substances qui leur faisaient acquérir un énorme volume et un prix très-élevé, tandis qu'aujourd'hui nos paysans, dont les piscines à escargots sont tout simplement des tonneaux défoncés, font jeûner ces animaux, pendant quelque temps, avant de les consommer, afin que leurs entrailles soient dégorgées de toute la nourriture qu'ils ont avalée avant leur capture (1).

Je ne croirais pas impossible, en dirigeant vers ce genre de recherche la perspicacité des naturalistes et des propriétaires ruraux, de trouver des méthodes faciles et avantageuses pour multiplier; parquer et faire prospérer dans les eaux vives et courantes les écrevisses, les truites, etc., etc.; dans les moindres réservoirs d'eau morte, les carpes, les anguilles, les tanches, etc.; dans les lagunes et les flaques d'eau salée, diverses espèces de poissons de mer.

---

(1) Les paysans des Vosges, et surtout ceux des cantons protestants des Grisons, sont plus avancés que les nôtres; car ils ont, dit-on, des parcs artificiels où ils nourrissent et engraisent des escargots, que ces derniers vendent aux villages catholiques voisins.

D'après Columelle, Varron et plusieurs autres auteurs, les Romains nourrissaient, dans des viviers d'eau salée et engraisaient même, outre diverses espèces de coquillages, des turbots, des soles, des dorades, etc. ; chaque espèce avait son compartiment, comme encore aujourd'hui dans les viviers d'eau douce bien tenus. Il serait facile de renouveler ces pratiques : nos pêcheurs connaissent le genre de nourriture qui convient à certains poissons de mer, dont quelques-uns s'accommodent assez bien de l'eau douce et même y gagnent en qualité, tels que le loup, et surtout la sole, qui s'engraisse beaucoup dans les bas-fonds inondés d'eau du Rhône, que je possède dans la Camargue. On pourrait consulter avec fruit leur expérience à cet égard.

On arriverait certainement, avec un peu d'application et par une suite d'observations et d'expériences bien faites, à découvrir le meilleur système de vivier dans les diverses dimensions qu'on pourrait leur donner, selon la fortune des propriétaires, la quantité et la qualité des eaux dont ils disposent, selon les espèces de poissons qu'ils voudraient nourrir, etc. On apprendrait à ménager à chaque espèce, soit dans les cours d'eau, soit dans les étangs, soit dans les petites anses de nos côtes, les retraites qui leur conviennent ; on saurait quel genre de surveillance il faut exercer contre leurs ennemis naturels, tels que la loutre, les couleuvres(1),

---

(1) J'ai souvent observé les couleuvres guettant au passage les poissons et ceux-ci meurtris par leurs morsures. Il m'est

les oiseaux de rivages, et même certains insectes, comme les friganes, qui détruisent les œufs et les jeunes poissons; on trouverait enfin les procédés convenables pour transporter au loin et faire prospérer tant le poisson que le frai : toutes choses dont la génération actuelle est trop peu préoccupée, selon moi, et sur lesquelles on n'a pour guide qu'une routine aveugle et nullement fondée sur les faits zoologiques et les observations pratiques qu'il serait si important de faire et de porter à la connaissance de tous les agriculteurs.

Enfin on pourrait provoquer une législation protectrice de ce genre d'industrie et conservatrice des éléments reproducteurs d'où dépendent les récoltes à venir, qu'on détruit trop souvent sous le régime actuel, au grand préjudice de ceux mêmes qui vivent de cette destruction.

Cette branche de l'industrie rurale, sur laquelle j'ai cru convenable d'appeler vos méditations, me paraît mériter, de votre part et de la part du gouvernement, les plus grands encouragements. Tout ou presque tout reste à faire à cet égard en France; législation générale, police locale, études zoologiques, procédés pratiques pour choisir les espèces, les distribuer convenablement, et les retenir dans les eaux dont on dispose, pour les multiplier, les faire croître et les engraisser, pour leur donner, par

---

arrivé de compter trente-trois de ces reptiles étouffés dans un seul filet tendu, où ils étaient entrés pour dévorer le poisson qui s'y trouvait.

le régime, la meilleure saveur, etc., etc. Sous ces divers rapports, on ne sait rien ou peu de chose, on fait moins encore.

Cependant la population augmente sans cesse, le luxe et les besoins qu'il fait naître croissent plus rapidement encore ; dans toutes les classes on recherche avec avidité les jouissances de toute espèce, et la rareté, chaque jour plus grande, des mets délicats, tels que les poissons estimés et le gibier, nous menace, dans un avenir plus ou moins éloigné, d'une disette extrême, peut-être de la disparition de quelques espèces, recherchées des gastronomes, nécessaires aux estomacs délicats et malades, qu'il serait bien important, sous ce dernier rapport surtout, de conserver et même de mettre à la portée des moindres fortunes.

Peut-être aussi pourrait-on introduire en France quelques nouvelles espèces, comme on prétend que la carpe a été introduite en Angleterre, en 1514, par Marchal, et en Danemarck, en 1550, par Oxe; peut-être propager sur nos côtes maritimes des espèces qui n'y sont point connues, comme jadis, au rapport de Pline, le scare fut naturalisé dans la mer de Toscane par un amiral chargé, par le gouvernement, de l'aller chercher sur les côtes de la Grèce, comme tout récemment l'huitre de l'Océan vient d'être portée dans les mers de Naples.

Puisque j'ai pris des exemples hors de mon pays, j'ajouterai qu'il me paraît peu honorable pour la France d'être restée, sous le rapport de la piscicul-

turt (s'il m'est permis de donner un nom à une science qui est encore à créer), bien au-dessous de plusieurs nations contemporaines, telles que la Prusse et surtout la Suède; où l'on a poussé, dit-on, les soins et la précaution jusqu'à défendre de sonner les cloches pendant le temps du frai des brèmes; de peur de troubler l'œuvre de la reproduction; aussi, dans ce pays-là, le poisson est-il une des principales ressources pour la nourriture des hommes.

Notre savoir-faire, à cet égard, pourrait bien moins encore soutenir la comparaison avec les Chinois (1) et surtout avec les anciens Égyptiens, qui tiraient presque autant d'aliments des eaux que de la terre.

Il me paraît urgent de s'occuper de cette bran-

---

(1) D'après l'*Histoire générale des Voyages*, les étangs, les lacs, les rivières, les canaux de la Chine, et jusqu'aux fossés qui alimentent les rizières, fourmillent de poissons. Les propriétaires du fond tirent un grand profit du frai qui reste déposé dans ces fossés.

La rivière de Yang-tsi-Kyang, dans la province de Kianli, fournit aussi une grande quantité de frai très-estimé. A certaine époque, on convertit, par des barrages, en une sorte de lac, une portion de son cours; le poisson y dépose ses œufs en si grande quantité, que les eaux de ce lac factice, où ils sont tenus en suspension, sont transportées par un grand nombre de barques et vendues à la mesure pour l'empoisonnement. On a soin d'agiter cette eau en la charriant, pour conserver les œufs; dès qu'ils sont éclos, on nourrit le fretin avec des jaunes d'œufs et des lentilles d'eau.

che si importante de l'alimentation des peuples ; au moment où l'usage si général et si multiplié des bateaux à vapeur dans les fleuves porte une si grande atteinte à la multiplication du poisson par le bruit des machines , et surtout par l'agitation insolite que les roues donnent à l'eau , agitation qui bouleverse le frai , empêche sa fécondation , épouvante le gros poisson , étourdit et souvent aveugle et tuë le fretin.

On s'est déjà aperçu , par la diminution de la pêche fluviale , de cet inconvénient d'un système de navigation admirable sous tant de rapports. Il me paraît donc doublement urgent de provoquer de nouvelles études pour parer à cet inconvénient, ou plutôt pour le compenser par les soins mieux entendus qu'on donnera aux poissons dans les eaux qui en sont préservées.

Ce que je vais vous dire sur les anguilles suffira, j'espère , pour vous laisser entrevoir la possibilité de faire beaucoup et bien , sans de grands déboursés , dans cette branche d'industrie.

Jusqu'à présent , on ne s'est guère occupé de ce poisson que pour le pêcher et l'apprêter , c'est-à-dire pour le détruire. Quant aux moyens de le multiplier , de le faire croître , de l'engraisser ou seulement de le conserver en vie , on ne les connaît guère.

A peine si on est d'accord sur la manière dont il se reproduit : est-il ovipare , vivipare ou oovi-

vipère ? nos savants ne sont pas encore bien d'accord là-dessus (1).

Chose inconcevable ! de temps immémorial, l'anguille (*muræna anguilla*) a tenu un rang distingué dans le catalogue gastronomique, même chez les Romains, à côté de la murène proprement dite (*muræna helena*), sa congénère. Eh bien, les anciens ne nous ont laissé, sur la fécondation et la multiplication de l'une et de l'autre espèce, que des opinions fabuleuses, évidemment absurdes.

Cependant on sait avec quel soin, quel raffinement de luxe certains grands de Rome entretenaient les piscines où des poissons, surtout ceux de cette dernière espèce, étaient nourris et engraisés. On a souvent cité Hirrius qui, le premier, eut un vivier de murènes, qui en prêta six mille au dictateur César, pour ses soupers triomphaux, ne voulant à aucun prix les lui vendre. Ce vivier éleva de plusieurs millions le prix de la terre où il était construit.

Les Romains de cette époque affectionnaient les murènes et même les anguilles, non-seulement pour la saveur de leur chair, mais aussi pour elles-mêmes, comme on affectionne les animaux domestiques. Nous avons tous lu, dans Pline, que

---

(1) « Les naturalistes de nos jours n'ont guère de lumières plus certaines sur la procréation des anguilles que du temps d'Aristote. » — *Hist. nat. des Poissons*, par Cuvier et Valenciennes, tom. I, p. 22.

le célèbre Hortensius chérissait tellement un de ces poissons, qu'il pleura à sa mort. Le même auteur rapporte un trait semblable de Crassus ; il dit aussi qu'Antonia, fille de Drusus, avait pour les murènes qu'elle nourrissait dans les anciens viviers d'Hortensius une telle affection, qu'elle les ornait de riches pendants d'oreilles. Enfin Védus Pollion, chevalier romain et commensal d'Auguste, par un horrible raffinement de gourmandise et de barbarie, faisait jeter dans ses viviers, pour être dévorés par les murènes, les esclaves qu'il condamnait à mort, pensant, dit-on, que la chair humaine rendait plus délicate la saveur de ces poissons.

Les anguilles, dans quelques localités, étaient traitées avec autant de recherche et de soins que les murènes à Rome. Pline rapporte que celles qu'on nourrissait dans une fontaine consacrée à Jupiter, aux environs de Livourne, étaient décorées de pendants d'oreilles et tellement apprivoisées, qu'elles venaient manger à la main ; on voyait la même singularité près du temple des Vieillards, dans l'île de Chio.

Cependant on n'était pas, pour cela, plus instruit sur le sexe et sur la génération de l'une ni de l'autre espèce. Pour ce qui concerne les murènes, à côté de l'opinion plus raisonnable d'Aristote que nous citerons plus bas, Pline rapporte sérieusement l'assertion tout à fait extravagante de Licinius Macer (1). Quant aux anguilles, il prétend qu'il

(1) *Licinius Macer murænas tantum feminei sexus esse tradit*

n'y a parmi elles ni mâles ni femelles, qu'elles ne sont ni ovipares ni vivipares, mais qu'elles passent des lambeaux de leur peau, qui restent attachés aux rochers contre lesquels elles se frottent, (*Anguillæ atterunt se scopulis ea strigmenta viviscunt nec alia est earum procreatio.*)

M. de Joannis ayant fait connaître à l'Institut, il y a peu d'années, un fait qui semble établir positivement que les anguilles sont vivipares, j'ai consulté mes pêcheurs, les frères Arnaud, famille qui, depuis plusieurs générations, exerce cette profession dans ma propriété ou dans le voisinage, tous deux fort entendus, bons observateurs et en possession des traditions paternelles sur cette matière; l'un d'eux m'a dit avoir trouvé, une seule fois, dans un individu de 10 à 15 millimètres de diamètre, appartenant à l'espèce qu'on appelle, en patois, *pounchurote* (petite pointue), cinq à six petites anguilles placées longitudinalement dans un placenta; l'autre m'a affirmé avoir reconnu des œufs dans le corps d'une autre anguille, dont il ne s'est pas bien rappelé l'espèce, mais qu'il croit être de celles qu'on désigne, dans le pays, sous le nom de *margagnon* ou *lachinan*, que quelques auteurs prétendent à tort être l'anguille mâle. Tous les deux, de concert, m'ont affirmé qu'on n'avait jamais trouvé ni œufs ni petites anguilles dans le corps des anguilles fines, dont je parlerai bientôt

*et concipere e serpentibus, ut diximus. Ob id Sibilo a piscatoribus tanquam serpentibus evocari.*

et qu'on désigne quelquefois aussi, improprement, sous le nom d'anguilles femelles.

Les assertions de ces deux hommes, dont je ne suspecte pas la véracité à cet égard, me feraient incliner à admettre que les anguilles sont ovovivipares, comme les vipères, les raies, les squales, etc., etc.; c'est aussi l'opinion du rédacteur de l'article *Anguille*, dans le *Dictionnaire d'agriculture*, publié sous le patronage de nos vénérables confrères, il y a trente ans, à moins, toutefois, que les diverses espèces d'anguilles n'aient des modes divers de reproduction.

Je serais disposé à penser que l'opinion de Pline, que j'ai reproduite plus haut, est fondée sur la nécessité qu'éprouvent les anguilles de se frotter contre les rochers pour faciliter la parturition.

Mais un fait constant, sur lequel nos pêcheurs s'accordent, c'est que certaines espèces, si ce n'est toutes, cherchent à retourner tous les ans, en automne, dans la mer, d'où elles reviennent généralement dans le printemps, et que c'est dans la mer qu'elles pullulent, fécondées, disent-ils, par le congre; ce qui a quelque analogie avec l'opinion non moins invraisemblable d'Aristote sur les murènes, qu'il croyait fécondées par le smyrus (*muræna smyrus*), espèce de congre (1).

---

(1) *In sicco littore lapsas vulgus coitu serpentium impleri putat, Aristoteles smyrum vocat marem qui generat. Discrimen est quod muræna varia et infirma sit, smyrus unicolor dentesque extra os habeat. (Pline.)*

Quoi qu'il en soit du mode, entone incertain, de reproduction des anguilles, on en compte quatre espèces bien distinctes vers l'embouchure du Rhône.

1<sup>o</sup> L'anguille fine, ainsi nommée tant qu'elle est petite, mais qui peut devenir fort grosse et qui prend le nom de *pougaou* dès qu'elle a acquis un volume assez exactement représenté par le poids d'un demi-kilog. C'est la meilleure, la plus estimée de toutes.

2<sup>o</sup> La homarenque, qui est d'une qualité presque égale, mais qui reste toujours petite, car son poids ne dépasse guère 125 grammes.

3<sup>o</sup> La pounchurote, que l'on croit être la même que l'espèce appelée *lufu*; quand elle est devenue grosse comme un *pougaou*, elle est inférieure aux précédentes par le goût, mais fort bonne encore.

4<sup>o</sup> Enfin l'anguille grossière, désignée, par les pêcheurs du pays, sous les noms de *margagnon* ou *lachinan* (1); c'est la plus mauvaise, mais la plus commune, la plus rustique de toutes et celle qu'on pêche le plus souvent dans les eaux vives. Sa chair est grossière, coriace et adhérente à l'arête; elle se vend à moitié prix aux connaisseurs, si tant est que de véritables connaisseurs veuillent l'acheter dans les marchés où se trouvent les autres espèces.

D'après ce que j'ai pu recueillir, pendant mon

---

(1) D'après Duhamel Dumonceau, le mot *margagnon* est synonyme de *soufflard* dans quelques localités.

excursion dans les Pays-Bas ; il paraît qu'on y fait des distinctions analogues, au moins entre deux espèces d'anguilles. Vers l'embouchure de la Seine, on en reconnaît aussi au moins deux qualités, le pimperneau et le guiseau. On m'a assuré que de semblables distinctions existaient sur toutes les côtes françaises de l'Océan, en Italie, en Sicile et en Corse. Cependant les anguilles salées qui nous viennent de cette dernière contrée sont toutes des fines, ce qui me fait présumer que la première des espèces que nous venons de nommer y domine, ou que les autres sont dédaignées par ceux qui font les salaisons.

Entre l'anguille fine ou *pougaou*, et la grossière ou *margagnon*, les différences sont si tranchées, qu'il n'y a pas à s'y méprendre ; elles sont moins saillantes pour les deux espèces intermédiaires, qui sont peut-être des hybrides.

Je compte envoyer au Muséum d'histoire naturelle des individus de ces diverses espèces dans de l'eau-de-vie, pour qu'on puisse les étudier, les classer selon les principes d'ichthyologie adoptés dans cet établissement, et les comparer avec les individus qu'on y possède déjà. En attendant, voici les différences relatives qui m'ont été signalées par mes pêcheurs.

Ordinairement l'anguille fine a le dos d'un gris noir très-foncé, tandis que celui des grossières est verdâtre.

Le ventre des anguilles fines est ferme, peu pro-

menés et, le plus souvent, blanc de lait; celui des grossières est mou, flasque, très-marqué et d'un blanc verdâtre. Mais la couleur est un indice peu sûr, puisqu'elle varie suivant les lieux où vivent les anguilles; en cela semblables aux carpes et à plusieurs autres espèces de poissons. La languille fine a la tête plus petite que le reste du corps; le museau pointu et aplati. Le corps de la grossière est moins gros que sa tête; son museau est obtus. Enfin on distingue les langouilles fines des grossières, même lorsqu'elles sont très-petites; à leurs yeux gros et saillants et à leurs ouïes noires.

Quant à leurs mœurs, elles sont aussi tout à fait différentes: l'anguille fine est d'une telle sobriété qu'on ne trouve jamais rien dans ses boyaux; ce qui fait dire à nos pêcheurs qu'elle ne mange pas; tandis que le margagnon est fort glouton. On retire souvent de ses entrailles des poissons qu'il a avalés tout entiers; d'où l'on peut conclure, avec assez de vraisemblance, que l'article sur les anguilles, du *Dictionnaire d'agriculture* précité, ne s'applique bien qu'à cette espèce, la seule, sans doute, que connaît l'auteur, comme la description qu'il en fait semble le prouver.

L'opinion de nos pêcheurs, je l'ai déjà dit, est que toutes ou presque toutes nos anguilles viennent de la mer, au fond de laquelle elles vont frayer; qu'un très-petit nombre fraye dans le fond des étangs et des fleuves, ce qui fait qu'on trouve si

naissance des traces de fécondité dans celles qu'on pêche. Cette opinion est aussi celle de Redi, de Spallanzani et de plusieurs autres naturalistes. Le premier prétend que les anguilles de l'Arno descendent, chaque année, au mois d'août, dans la mer, pour y faire leurs petits; lesquels remontent régulièrement, de février en avril, jusqu'à Pise. Spallanzani dit que ces poissons frayent en mer, vers le milieu de l'automne ou au commencement de l'hiver; il ajoute, pour preuve de l'origine maritime des anguilles, qu'on n'en trouve point dans le lac de Genève, à cause de la perte du Rhône, tandis qu'il y en a dans le lac de Neuchâtel, où elles arrivent par le Rhin. La plupart des anciens avaient une opinion diamétralement contraire; ils pensaient que les fleuves alimentaient les mers d'anguilles.

Ce qu'il y a de certain, c'est qu'il vient de la mer dans les eaux du midi de la France, une grande quantité d'anguilles durant le printemps.

Dès le mois de mars, les margagnons, moins délicats que les autres espèces, remontent les fleuves, se répandent dans toutes les directions, s'agitent dans les divers cours d'eau, les étangs ou lagunes, où on commence à les pêcher. Les anguilles fines, redoutant sans doute davantage les froids tardifs, ne remontent qu'en avril et mai, et celles qui ont hiverné sur le continent restent enfouies jusqu'à cette époque (1).

(1) Quand la nature compacte du sol ne leur a pas permis

On voit aussi à la fin d'avril que des myriades de petites anguilles de deux à cinq millimètres au plus d'épaisseur, désignées, dans le pays, sous le nom de *bouirons*, commencent à sortir de la mer et à remonter le Rhône, dont elles longent les rives, en formant comme de longues et épaisses cordes, suivant l'expression de nos pêcheurs. Celles qui échappent aux nombreux ennemis qu'elles rencontrent sur leur route se répandent dans tous les affluents du fleuve, jusqu'aux moindres ruisseaux, aux moindres courants d'eau, et vont peupler les rivières, les lacs, les étangs et même les fontaines, s'il est vrai qu'elles se glissent en remontant dans les plus petits filets d'eau souterraine, comme le croient nos pêcheurs, comme semblent le prouver celles qu'on trouve fréquemment en creusant dans les sables des Landes, et quelquefois en forant des puits artésiens.

Mes pêcheurs m'ont dit avoir reconnu bien distinctement dans ces migrations les deux espèces principales que j'ai déjà décrites, l'anguille fine et la grossière. Cependant, au premier coup d'œil, les *bouirons* ont généralement l'aspect de celles que je décrirai tout à l'heure sous le nom de homarenques.

On pêche aisément, et en grande quantité, les *bouirons*, au moyen de nasses d'osier, construites de s'envaser en automne, elle périclent, comme l'avaient observé les anciens. — *Per hiemem cum aqua ventorum impetu perturbatur, sapius moriuntur.* (Athénée.)

expres, et que pour cela on appelle *bouironnières*. Il suffit de placer ces nasses le long des rives du fleuve, de manière que l'ouverture soit en aval; elles sont promptement remplies de *bouirons* quand a lieu le passage le plus considérable, ordinairement vers le commencement de mai; aussi les vend-on à vil prix, à cette époque, dans les lieux rapprochés de l'embouchure du Rhône. Il n'est pas rare que pour quinze ou vingt centimes on en obtienne un panier de plusieurs décalitres.

Les pêcheurs trouvent excellente la soupe qu'on fait avec l'eau dans laquelle ont bouilli ces petites anguilles, qu'ils mangent ensuite avec du vinaigre en salade; la fourchette en porte souvent plusieurs à la fois à la bouche. Nos paysans et nos fermiers considèrent le *bouiron* comme un mets délicat: je ne me rappelle pas en avoir goûté.

Des deux espèces d'anguilles dont il nous reste à parler, la bomarenque est la plus estimée. Elle a la tête à peu près comme l'anguille fine, se rapprochant un peu de celle de la couleuvre: son dos est couleur de cul de bouteille, son ventre argenté. On ne l'a jamais pêchée, comme je l'ai dit plus haut, que petite, c'est-à-dire ne dépassant guère le poids de 125 grammes.

Enfin la pounchurote est une espèce intermédiaire entre la précédente et le margagnon; je ne trouve rien dans mes notes qui me permette de la caractériser d'une manière plus précise. Mes pêcheurs pensent, comme je l'ai déjà dit, que

l'anguille qu'ils désignent sous le nom de *lufra* n'est autre que la pounchurote devenue grosse ; cependant ils ont quelques doutes à cet égard.

Selon eux, les grosses anguilles des diverses espèces, qu'on pêche dans nos lagunes ou marais, et notamment les *pougaous*, sont les individus qui ont hiverné hors de la mer ; car ils croient que les grosses reviennent rarement de cet élément, et qu'elles y restent pour la reproduction, lorsqu'elles sont assez fortes pour se défendre ou se préserver du grand nombre d'ennemis qui y attaquent les petites, lesquelles paraissent en sortir au printemps pour leur sécurité, pour jouir de l'influence vivifiante du soleil et de la chaleur à l'abri de l'agitation des flots maritimes, et pour trouver des aliments mieux à leur convenance.

Quant à la promptitude de l'accroissement de chaque espèce, nos pêcheurs admettent, comme règle générale, que plus une anguille est grosse relativement à sa longueur, plus vite elle croît et meilleure est sa chair. Le pougaou, en effet, est plus court que le lufra et le lufra que le margagnon.

Je n'ai pu me fixer sur la longévité et l'accroissement annuel des anguilles en général, d'après leur dire ; mais je crois pouvoir affirmer 1° que la longévité qu'on attribue à ces poissons, dans la *Dictionnaire d'agriculture* précité (cent ans et plus), est exagérée, au moins pour les espèces connues dans la Camargue ; 2° que l'accroissement annuel

qu'on leur suppose, dans le même recueil (3 centimètres par an), est bien inférieur à la réalité. Du reste, cet accroissement varie selon la nature des eaux et du sol, et aussi selon l'espèce d'anguille.

Si je ne voyais contre mon opinion des autorités très-imposantes, je serais disposé à n'assigner à la vie des anguilles qu'un terme assez rapproché de celui que leur accorde Pline (huit ans) (1), car les anciens s'occupaient beaucoup des poissons, particulièrement des anguilles (2); ce chiffre est cependant moindre de moitié que celui de nos pêcheurs, qui semble confirmé par les habitudes de cette espèce de poisson.

La longévité que quelques auteurs, entre autres M. de Lacépède, accordent aux anguilles est fondée surtout sur l'accroissement annuel de 3 centimètres seulement qu'auraient pris, dans le vivier de M. de Septfontaines, des anguilles qui y étaient déposées. On en conclut que de très-grosses anguilles doivent avoir un très-grand âge; mais, outre qu'il y a diverses espèces de cette murène, il est constant que les poissons et surtout les anguilles ne se développent rapidement que lorsqu'ils se

---

(1) *Anguilla octonis vivunt annis.*

(2) On en voyait fréquemment d'appivoisées, comme on peut s'en convaincre par la lecture des anciens. Aux citations antérieures je crois devoir joindre un fait attesté, d'après Pline, par plusieurs hommes très-connus, qu'il nomme. — *In Etoro, dit-il, Siciliae anne, non procul Syracusis mansuetas adeo esse ut e manu vescentur, tradidero.*

trouvent dans des circonstances favorables et non gênés dans un vivier.

Spallanzani dit que les anguilles entrent jeunes dans le lac de Comacchio, qu'elles restent cinq ans à y croître, qu'après cela elles retournent dans le Pô et de là, sans doute, dans la mer, où, d'après nos pêcheurs, se fait généralement la reproduction, assertion que semblent prouver les immenses colonies de *bouirons* que nous envoie, chaque année, cet élément.

Les anguilles restent cachées ordinairement pendant le jour et ne sortent de leur retraite que la nuit (*pascuntur noctibus*), dit Pline; encore faut-il qu'il n'y ait pas de lune, et même, pour les fines, que le temps soit sombre et couvert.

Pour faire une pêche abondante, il faut, outre l'obscurité la plus complète, un temps orageux, la pluie, le tonnerre, le vent de mer, l'eau agitée; il faut, de plus, être dans la saison où les anguilles voyagent, saison indiquée par l'époque des pêches les plus fructueuses et qui varie pour chaque espèce.

Ainsi l'anguille fine se prend en petite quantité au printemps, quand elle remonte de la mer dans les fleuves ou dans les lagunes; mais en quantité quelquefois prodigieuse quand elle s'efforce d'aller de nos lagunes dans la mer, depuis la Saint-Michel (29 septembre) jusqu'à la Toussaint (1<sup>er</sup> novembre); bien entendu qu'il faut toujours que la nuit soit obscure. Il serait inutile de tendre les filets quand

la lune éclaire notre hémisphère, comme je viens de le dire (1).

C'est surtout par le vent de mer, par des grosses pluies orageuses, par des inondations (*fluminibus tum præcipue turbidis*), dit Pline, qu'on en prend beaucoup, probablement parce qu'une sorte d'instinct les avertit que la submersion leur permettra de gagner la mer, dans les profondeurs de laquelle elles seront inaccessibles aux rigueurs de l'hiver qui s'approche. D'ailleurs, leurs ennemis ne peuvent les voir, les poursuivre et les atteindre dans l'eau trouble.

Je cite avec plaisir le naturaliste romain, quoique je n'ignore pas qu'il admettait, avec trop de facilité, les rapports exagérés qu'on lui faisait et les opinions populaires. S'il fallait l'en croire, les anguilles, à l'époque et dans les circonstances que nous venons d'indiquer, s'aggloméreraient ensemble et seraient entraînées ainsi en roulant jusque dans la mer; il assure qu'elles roulent en si prodigieuse quantité vers l'endroit d'où s'échappe le Mincio, qu'on en trouve des boules de mille ensemble dans les castellets pratiqués le long du fleuve pour les prendre. Je pense, vu l'époque de cette pêche, que les anguilles dont il parle (qu'elles

---

(1) L'instinct qui pousse à la mer ce poisson, à cette époque, est si impérieux, qu'on ne peut l'arrêter. Il trompe presque toujours la vigilance et les précautions des pêcheurs les plus attentifs et se fraye un passage, quoi qu'on fasse, à moins qu'il ne s'embourse dans les filets.

roulent ou non) sont de l'espèce que nous avons décrite sous le nom d'anguilles fines.

Quant aux anguilles grossières ou margagnons, elles viennent de la mer dès le mois de mars, comme je l'ai déjà dit. La plupart se fichent dans la terre en automne, à l'époque où les fines cherchent à gagner la mer. La pêche, par conséquent, n'en fournit point de cette espèce dans l'arrière-saison; on en prend, au contraire, beaucoup dans le printemps et en été, pendant que l'anguille fine, à son tour, reste fichée dans la terre, où elle peut vivre fort longtemps, même quand la superficie est desséchée.

C'est en été, au moment des fortes chaleurs, et dans les bas-fonds d'eau saumâtre, qu'on pêche, en Camargue, la bomarenque. En faisant arriver dans ces bas-fonds un peu d'eau du Rhône, ces anguilles sortent immédiatement de terre, et viennent au débouché du canal d'eau douce, où les attendent des castellets terminés par des filets à anguilles appelés *cod* (queues), à cause de leur forme, par nos pêcheurs, qui désignent quelquefois la bomarenque sous le nom d'anguille de *dégout*, à cause de cette facilité de la faire sortir de terre et de la tirer en faisant *dégoutter* (locution patoise) un peu d'eau douce dans les bas-fonds où elle est restée fichée jusqu'alors.

La pounchurote et le lufu se pêchent aussi au moment des chaleurs.

De tout ce qui précède, il me semble qu'on peut

conclure 1° que la majeure partie des anguilles viennent de la mer, si ce n'est peut-être une certaine quantité de margagnons; 2° que, selon toute probabilité, c'est pendant leur hibernation dans cet élément qu'elles se reproduisent; 3° qu'enfin c'est au printemps, à l'embouchure des fleuves, qu'il conviendrait d'aller chercher les moyens d'empoisonnement, au moins des meilleures espèces, pour les distribuer, en proportion convenable, dans les diverses eaux du royaume.

Je ne puis cependant laisser ignorer un fait qui vient jeter quelque doute sur ce que j'ai dit relativement à la reproduction mystérieuse de ce poisson.

Un de mes pêcheurs me montrait, l'an dernier, un abreuvoir isolé, construit dans les sables maritimes de la Camargue, qui ne reçoit d'autre eau que celle des pluies. Environ huit ans s'étaient écoulés depuis qu'il avait été creusé, lorsqu'il s'aperçut qu'il contenait un grand nombre d'anguilles sans qu'il pût s'expliquer d'où elles venaient : seraient-ce des *bouirons* qu'on y aurait lâchés à son insu? ou bien seraient-elles provenues d'œufs conservés dans le sable (si cette espèce d'anguille est ovipare), œufs que des circonstances favorables et la présence de l'eau auraient fait éclore? ou bien encore, suivant son expression, la terre les aurait-elle enfantées comme des vers? opinion peu logique, mais qui peut s'appuyer sur l'autorité d'Aristote, qui prétend que l'anguille naît du limon qui

a fermenté sur le bord des étangs et des rivières. Quel qu'il en soit, sur une surface d'environ 200 mètres carrés, il en prit 300 à 350 kilogrammes. J'ai négligé de lui demander de quelle espèce étaient ces anguilles, dont il eut la bonne fortune. Je présume qu'elles étaient arrivées là comme arrivent probablement, dans les Landes, celles qu'on trouve en creusant les sables, par une sorte d'infiltration, si je puis m'exprimer ainsi.

Les fonds vaseux ou tourbeux sont les plus favorables à la conservation et au développement des anguilles; on y pêche les plus belles, parce qu'elles y peuvent hiverner pendant plusieurs années. On en prend immensément de superbes aux environs de Gorcum, en Hollande, dans des marais de fond de tourbe, où elles se fichent avec une grande facilité et profondément.

L'instinct météorologique de ces animaux est prodigieux; nos pêcheurs y ont une grande confiance; ils prétendent que cette confiance est toujours justifiée par l'événement. Il ne serait pas sans intérêt de l'étudier sous ce rapport. On pourrait peut-être les consulter pour pronostiquer le temps avec plus de succès qu'on ne consulte les hygromètres, en qui l'action physique n'est modifiée ni par la force vitale, ni par l'instinct.

Un fait que je me rappelle, à cet égard me paraît devoir être consigné ici,

Il y a quelques années, un berger de Tourvieille, terre voisine de la mienne, dans la Camargue, était couché sur le sol, dans le lit du vieux Rhône

alors desséché par l'ardeur du soleil d'été; il entendit un bruit souterrain semblable à cette espèce de happement que font entendre les anguilles lorsque, tirées de l'eau, elles manifestent ainsi le besoin de rentrer dans cet élément. Il fit part de cette observation à mon pêcheur : ce sont, dit aussitôt celui-ci, les anguilles qui sentent venir une bonne pluie. Il courut aussitôt chercher ses engins de pêche et les plaça sur ce sol desséché. La pluie survint en effet, le marais se couvrit d'eau et les anguilles, sortant de leurs retraites, vinrent remplir les filets du pêcheur. J'aurais dû lui demander l'espèce qu'il prit, je n'y songeai pas; mais il est vraisemblable que ce fut la homarenque, si cet incident eut lieu en été, et l'anguille fine, s'il survint en automne.

Ce que je viens de dire, messieurs, suffit, ce me semble, pour vous faire apprécier l'importance d'appeler vivement l'attention des naturalistes sur l'ichthyologie envisagée dans ses rapports avec les besoins de l'homme et les profits de l'agriculture.

Le moment est venu où les connaissances scientifiques, acquises par des siècles d'études et d'observations, doivent descendre de la spéculation théorique dans la pratique, où toutes les sciences, si longtemps et si puissamment excitées par les suffrages et les encouragements de toute nature qu'elles ont reçus, doivent, par un juste retour, venir apporter leur contingent au bien-être de tous. Déjà nos savants confrères MM. Chevreul, Payen et Audouin payent largement au pays les dettes de la

chimie et de la zoologie; MM. Héricart de Thury, Francoeur, Séguier, Michaux, Soulange Bodin, Vilmorin, Jaume Saint-Hilaire, Loiseleur-Deslongchamps, etc., etc., celles de la géologie, de la mécanique, de la botanique et de l'horticulture. Appelons sur le même terrain les ichthyologistes; ils répondront, n'en doutons pas, à cet appel. De nouvelles sources de profit s'ouvriront pour l'agriculture, de nouvelles jouissances pour tous les citoyens.

Ainsi, pour en revenir aux anguilles, ne serait-il pas possible et convenable de chercher le moyen de garantir de la main avide et imprévoyante des hommes ces migrations annuelles de *bouirons*, qui sortent de la mer pour se disséminer dans toutes nos eaux? ne pourrait-on prendre des mesures pour que la distribution de ces colonies, qui viennent spontanément s'offrir à nos besoins, se fit proportionnellement aux réservoirs et courants aquatiques à peupler? ne pourrait-on en envoyer des détachements, si je puis m'exprimer ainsi, partout où il serait possible de les élever, partout où elles ne peuvent parvenir d'elles-mêmes en suffisante quantité?

Il n'est pas de mare fangeuse, pas de fosse vaseuse couverte de quelques centimètres d'eau pendant une partie de l'année, où l'on ne pût nourrir des anguilles; car il n'est pas rare qu'on en pêche de belles dans de semblables lieux et même dans des puits profonds où, par hasard, sont tombés des *bouirons*.

Quoiqu'on n'ait pas encore étudié les conditions qui peuvent assurer l'existence des *bouirons* pêchés à l'embouchure des fleuves, pour être transportés dans des étangs isolés, cette pratique est usitée par quelques pêcheurs industriels, notamment par ceux qui exploitent les étangs de la Crau. Probablement elle est profitable, puisqu'on la continue depuis longtemps. Ne pourrait-on trouver les règles spéciales, les procédés pratiques pour la généraliser ?

Quand la science nous aura appris à discerner, d'une manière certaine, les diverses espèces d'anguilles, leur mode de nutrition, d'accouplement, de gestation et d'incubation des œufs si elles sont ovipares, les eaux qui leur conviennent, leurs habitudes, leur manière d'être dans chaque saison, en un mot toutes les conditions de leur existence dans les différentes périodes de leur vie, on parviendra aisément, je pense, à les multiplier, à les distribuer dans toutes les eaux en proportion convenable, à les faire croître et à les engraisser.

Nous sommes bien plus avancés que les anciens Romains dans toutes les branches des sciences naturelles, et nous avons à notre disposition un instrument puissant dont ils entrevoyaient à peine l'usage, l'analyse, guide certain, qui conduira aisément nos savants aux découvertes qu'il importe de faire pour le succès de ce genre d'entreprise. Nul doute, par conséquent, que, dans peu d'années, nous pourrions dépasser de beaucoup tout ce qu'on raconte des piscines de l'antiquité, si nous nous occupons

avec suite de cette branche d'industrie et si elle devient un objet de spéculation.

Les poissons sont difficiles à transporter vivants (1), même dans l'eau puisée aux endroits où on les a pêchés ; mais ce qui est incomparablement plus difficile, c'est de les faire passer, sans qu'ils souffrent beaucoup, d'une eau dans une autre, quelque analogie que ces eaux aient entre elles ou paraissent avoir.

L'anguille, au moins celle de nos pays, en est un exemple d'autant plus inexplicable qu'elle vit alternativement dans des eaux tout à fait dissemblables, sans paraître en souffrir ; car on la pêche dans les eaux vives et glaciales de la fontaine de Vaucluse, comme dans les marais d'eau saumâtre et corrompue

(1) On sait que les poissons d'eau douce sont transportés ordinairement dans des tonneaux où on a mis une certaine proportion d'eau, à moins qu'on n'ait à sa disposition des rivières et canaux ; dans ce cas, on se sert de bateaux percés de trous en communication avec l'eau, appelés *bouïques* ou *bascules*, et, dans le Midi, *serves*. Le poisson s'y conserve assez bien, à moins de circonstances fâcheuses, telles que les orages, le tonnerre, de fortes gelées, des crues ou des débordements provenant de la fonte des neiges, des eaux troubles, etc.

Il paraît que les Chinois ont des procédés bien meilleurs que les nôtres pour faire le transport du poisson. D'après l'*Histoire générale des voyages*, le point de la rivière de Nankin, où l'on pêche celui qui est destiné à l'empereur, est éloigné de 50 ou 60 lieues de la résidence impériale, cependant il y arrive très-frais. On le nourrit, pendant la route, avec de la viande qu'on lui donne de temps en temps.

de Bellegarde et de Saint-Gilles, comme dans les lagunes salées de la Camargue et d'Aigues-Mortes.

Pour que le passage d'une eau dans l'autre ne lui soit pas fatal, il faut, à ce qu'il paraît, qu'il ait lieu insensiblement et avec les précautions que l'instinct de conservation inspire à ce poisson quand il passe volontairement d'un lieu dans un autre, de la mer dans les fleuves ou les lagunes, des fleuves dans les marais ou les étangs, ou bien lorsqu'il fait route en sens contraire.

Nul doute, à mes yeux, que des études physiologiques, des observations bien faites par des savants exercés à ce genre de recherches, ne donnassent le moyen d'opérer sans risque, dans toutes les circonstances de temps et de température, cette transition fort chanceuse d'une eau à l'autre (1).

Il paraît que les *bouirons* supportent plus facilement que les autres anguilles le changement du milieu aquatique dans lequel ils vivent; mais on n'est pas bien sûr qu'un grand nombre de ceux qu'on transporte ainsi dans les étangs ne périssent pas. On ne sait pas non plus quelles sont les époques et les circonstances dans lesquelles ils résistent le mieux à cette mutation, pas même quelles sont les espèces qui la supportent avec le moins d'inconvénient, quoiqu'on sache, en thèse générale,

---

(1) Je ne connais pas les procédés des anciens, je crois cependant devoir reproduire ici la phrase suivante d'Athénée. *Si æstate de lacu in piscinam transferantur vivere nequeunt, sed si hieme, facile sedis mutationem patiuntur, nullam denique vehementem mutationem tolerant.*

que le margagnon est le plus rustique des poissons de ce genre dans nos contrées.

Les variations de température, et particulièrement les phénomènes électriques, exercent aussi une influence terrible sur la vie des poissons qu'on transporte, sur celle même des poissons qu'on conserve dans les filets sans les sortir de l'eau où ils ont été pêchés. Ce serait encore une chose importante à étudier.

Contre toute vraisemblance, l'anguille hors de l'eau vit plus longtemps par le vent sec du nord que par le vent humide du midi, *durant et sine aquâ senis diebus aquilone spirante austro paucioribus* (dit Pline), d'accord avec nos pêcheurs.

Spallanzani limite la vie des anguilles hors de l'eau à quatre jours. Ces deux naturalistes peuvent avoir raison l'un et l'autre, s'ils ont agi sur des espèces différentes ou dans des circonstances diverses. Sous ce rapport encore la science aurait beaucoup à nous apprendre (1).

Mais c'est surtout relativement à la nourriture et à l'engraissement de ce poisson en vivier que des observations bien faites pourraient avoir d'utiles résultats, d'après ce que nous savons des anciens; pour mon compte, je n'ai, à cet égard, aucune donnée.

On m'avait assuré qu'à l'Isle, département de

---

(1) Je me suis toujours bien trouvé, pour les transporter, de les mettre dans de l'herbe verte au fond d'un panier où elles étaient à l'aise et au frais.

Vaucluse, un aubergiste se livrait à cette industrie. Je l'ai interrogé; il m'a dit qu'il conservait, à la vérité, pendant quelque temps, les anguilles qu'il achetait, mais qu'elles maigrissaient au lieu d'en-graisser dans ses réservoirs.

Je ne crois pas devoir répéter ici ce qui se trouve sur cette matière dans le *Dictionnaire d'agriculture* précité. Mon expérience personnelle ni les renseignements que j'ai pu recueillir ne me permettant pas de confirmer ou d'infirmer, par mes réflexions, les procédés qu'on y préconise, il serait oiseux de les reproduire.

Quant à la pêche, je n'en parlerai pas non plus; ce que j'en pourrais dire est connu ou ne présenterait que peu d'intérêt. Relativement à l'utilité de ce poisson pour l'alimentation des classes aisées, je me bornerai à observer que, si l'anguille grossière est un animal lourd et indigeste (motif pour lequel, sans doute, les prêtres égyptiens, suivant quelques auteurs, l'avaient mis au nombre des animaux sacrés qu'on ne pouvait manger), la fine, au contraire, me paraît légère à l'estomac et d'une digestion facile; nos pêcheurs en mangent impunément de prodigieuses quantités : mais, dans l'intérêt des classes peu fortunées, je ne dois pas omettre de mentionner ici les anguilles salées, que, du reste, j'aime beaucoup moi-même (1).

---

(1) Les anciens faisaient grand cas de celles qu'on préparait dans les lacs de la Macédoine. Au moyen âge, les anguilles salées étaient une branche importante de commerce en Angleterre, en Hollande et en Danemarck.

C'est un mets fort économique, très-nourrissant, et dont le prix serait encore plus bas si, comme autrefois, les contrées où l'on en pêche beaucoup avaient le *franc-salé*, c'est-à-dire la faculté de préparer ce poisson avec du sel affranchi des droits; en d'autres termes, payé 40 ou 50 centimes le minot (50 kilog.) qui revient, avec les droits, à 15 fr.

L'anguille, qu'on obtiendrait aisément, à l'époque où il conviendrait de la saler, à moins de 20 fr. les 50 kilog., pourrait être livrée salée à 25 ou 30 fr., si ce privilège des pêcheurs, qui ne porterait préjudice à personne, pas même au fisc, était rétabli.

Au lieu de cela, il arrive souvent que les pêcheurs, découragés par le haut prix du sel, laissent périr et se corrompre, dans les bas-fonds du littoral, des masses de poissons (carpes, muges et anguilles), qui, loin de fournir une nourriture saine, substantielle et économique au peuple, infectent l'air qu'il respire, surtout quand de fortes inondations du printemps ont mis de l'eau et par conséquent du poisson dans tous les bas-fonds; ou bien, ils prennent en contrebande du sel pour préparer ce poisson prêt à périr; infraction à la loi, qui, au premier aperçu, semble peu condamnable; mais qui accoutume ceux qui s'y livrent à mépriser ce qu'ils doivent respecter et peut les conduire, par degré, jusqu'au crime.