

LA BIOLOGIE DE LA CARPE ET LA BASE SCIENTIFIQUE DE L'ÉLEVAGE DE LA CARPE ⁽¹⁾

Par M. le Docteur Louis ROULE

Professeur au Muséum d'Histoire Naturelle,
Membre de l'Académie d'Agriculture.

I. — La Carpe, dans notre pays, n'est pas encore estimée comme elle mérite de l'être. Si les petits individus de une à deux livres, pêchés dans les rivières et les canaux, mécontentent parfois les consommateurs par le goût vaseux de leur chair et l'abondance de leurs arêtes, il n'en est plus de même pour les belles pièces des races améliorées, élevées dans les étangs spécialisés à cet effet. Leur chair délicate et ferme obtient aisément tous les suffrages. A notre époque, où le Saumon cesse de plus en plus de fréquenter nos rivières, la Carpe est la seule espèce des poissons d'eau douce qui soit capable de le remplacer comme belle présentation dans les repas d'apparat.

La longueur de la plupart des Carpes livrées à la consommation varie de 25 à 50 centimètres et leur poids de 4 à 5 livres. Ce ne sont point là, cependant, les dimensions définitives. La Carpe est capable de devenir beaucoup plus grande, d'atteindre 70 à 80 centimètres et 20 à 30 livres. Dans les élevages, les reproducteurs femelles de choix, dites mères pondeuses, pèsent 4 à 8 kilogrammes en moyenne, pour une longueur de 50 à 60 centimètres.

La Carpe, à l'état libre, fréquente surtout les étangs, les canaux, les régions tranquilles des rivières de basse et de moyenne altitude. Elle habite de préférence les eaux capables de monter en été à une haute température, car sa biologie est réglée par ses grandes exigences thermiques. On ne la trouve point dans les torrents, ni dans les lacs élevés des montagnes.

Les Carpes sont omnivores, mais avec des préférences carnées. Leur alimentation prépondérante, fondamentale, s'effectue en pleine eau. Tout en ouvrant et fermant la bouche pour leur respiration, elles avalent et ingurgitent les êtres minuscules qui nagent dans l'eau, depuis les Crus-

(1) Rapport présenté à la Journée de la Carpe à Lyon, le 9 Novembre 1932.

tacés microscopiques et les larves d'insectes, jusqu'à des proies plus fortes, alevins par exemple. Elles vont aussi saisir sur le fond, et contre les berges, des animaux assez gros tels que des Mollusques à coquille, des graines, des fragments de végétaux charnus.

Leur régime vital comporte deux périodes annuelles successives, l'une d'estivation, l'autre d'hibernation. La Carpe étant un poisson d'eau tiède, il lui faut, pour vivre activement, trouver autour d'elle une température comprise entre 15° et 25°. Au-dessous de cette limite, elle cesse de s'alimenter, de se mouvoir, devient inerte, et tombe en léthargie, bornant les manifestations extérieures de sa vitalité à une respiration atténuée.

Sous nos climats, la Carpe a donc une vie active pendant la saison chaude, de mars à octobre, et une vie ralentie pendant la saison froide, d'octobre à mars. Elle estive et elle hiverne. La période estivale est celle de l'alimentation, de l'assimilation et, par suite, de la croissance des individus. La période hivernale est celle d'une inertie à peu près complète, durant laquelle le poisson cesse de grandir. Aussi les carpiculteurs, pour qui la croissance a surtout de la valeur, ont-ils pris l'habitude de compter l'âge des Carpes par « étés », puisque c'est pendant la période estivale que cette croissance s'accomplit.

II. — La fraie des Carpes est annuelle ; elle a lieu vers la fin du printemps et le début de l'été. Il est nécessaire, pour qu'elle s'accomplisse, que l'eau atteigne une température égale ou supérieure à une vingtaine de degrés.

Les œufs, petits et transparents, mesurent un millimètre et quart à un millimètre et demi de diamètre. Les femelles en pondent un nombre considérable, environ 50.000 à 100.000 par kilogramme de leur propre poids. Elles les accolent aux objets immergés auxquels elles se frottent pour les expulser.

A l'éclosion, le petit alevin mesure 6 à 8 millimètres de longueur sur un demi-millimètre à trois quarts de millimètre d'épaisseur. Leur croissance est rapide. A l'âge d'une semaine, ils mesurent 10 à 12 millimètres de longueur. A trois semaines, leur taille a déjà doublé. A l'âge d'un mois, ils comptent souvent 2 à 4 centimètres de longueur, et ont en tout, extérieurement, l'aspect de Carpes en miniature. Ces alevins minuscules sont ainsi devenus des Carpillons, qui continueront à grandir pendant tout l'été, pour entrer, en automne, dans leur première période d'hibernation.

Dans l'élevage carpicole, les carpillons d'un été sont habituellement nommés des *feuilles* à cause de leur forme ovale et assez plate, ou des *seilles*, ou *seillées*. Au début de leur première hibernation, en octobre, ils comptent seulement deux à quatre mois d'âge réel, leur éclosion ayant eu lieu de juin à août. Après cette hibernation, ils grandissent au cours de l'été suivant et deviennent alors, au début de leur deuxième période hivernante, des alevins de deux étés, comptant quatorze à seize mois d'âge effectif. Ces derniers alevins sont souvent désignés par les termes de

nourrains, de *panots*, de *pénards*. C'est avec eux que l'on fait l'empoisonnage des grands étangs.

III. — Quand les Carpes libres sont à l'état jeune, et il en est ainsi pour la grande majorité des pièces pêchées, leur tête est relativement grosse et la nuque peu saillante ; les arêtes, dans le corps, sont longues et épaisses. Par contre, chez les adultes de fortes dimensions, pesant plusieurs kilogrammes, la tête est relativement petite, la nuque épaisse déborde la tête, et les arêtes sont proportionnellement plus courtes et plus fines. Pour le consommateur, ces dernières particularités sont extrêmement intéressantes. Aussi les soins de l'élevage consistent-ils à les faire apparaître de façon précoce, chez des individus n'ayant encore que le faible poids de un à deux kilogrammes.

Le but de l'élevage, pour obtenir l'amélioration des produits, est double : d'une part, atténuer les défauts ; d'autre part, faciliter une rapide croissance. Comme le défaut des Carpes communes consiste principalement dans l'excès des parties non comestibles, tête, squelette, écailles, l'élevage a pour objet d'amoinrir cet excès. La croissance des Carpes libres étant relativement lente, l'élevage doit tendre à l'accélérer. En somme, l'élevage bien entendu s'efforce, d'abord d'augmenter la proportion de chair comestible, puis d'aboutir à faire, en trois étés, des individus pesant 2 à 4 livres.

On parvient à ce résultat par la sélection. Les Carpes communes montrent de temps en temps, à l'état sporadique, des individus plus gros que les autres, ayant proportionnellement une masse de chair plus forte et une croissance plus rapide. Ces individus se reconnaissent à leur tête relativement petite, et à la présence d'une bosse nucale en forte saillie, constituée par la chair épaissie des parties dorsales du tronc situées en arrière de la tête. Corrélativement, le corps est plus court par rapport à la longueur. La brièveté relative du corps, la petitesse de la tête, la présence de la bosse nucale, représentent, dans l'élevage de la Carpe, autant de qualités qu'il convient de conserver et de développer. Elles caractérisent les Carpes améliorées.

La présence de ces qualités s'associe assez fréquemment à celle d'altérations tégumentaires portant sur les écailles. Parfois, ces dernières sont conservées dans leur état habituel et normal : c'est le cas dit des *Carpes-écailles*. Mais, souvent, la plupart d'entre elles avortent et laissent la peau à nu. Les degrés de cet avortement ont permis d'établir deux catégories : celle des *Carpes-miroir*, et celle des *Carpes-cuir* ou *Carpes-peau*. Chez les *Carpes-miroir*, les flancs, la région dorsale, la région ventrale et les régions voisines des bases des nageoires, portent seules quelques écailles, plus grandes que celles des Carpes ordinaires, le reste du corps étant dénudé. Les principales zones où la peau est ainsi mise à nu sont placées sur les côtés du tronc ; elles y constituent deux bandes, situées, l'une au-dessus, et l'autre au-dessous, de la rangée des grandes écailles brillantes comme des miroirs (d'où le nom), qui parcourt le milieu de chaque flanc.

Chez les Carpes-cuir, la peau est presque entièrement dénudée, épaissie, et ne porte quelques grandes écailles qu'au voisinage des insertions des nageoires.

Le carpiculteur s'attache donc à rassembler et à maintenir ces diverses particularités. Il y parvient en se servant de la sélection pratiquée de façon continue. Au lieu de laisser les individus s'apparier d'eux-mêmes, on choisit, dans les pêches, les pièces qui possèdent les qualités requises, et on les conserve seules pour servir à la reproduction, les autres étant livrées à la consommation.

LA CONSOMMATION DU POISSON D'EAU DOUCE A LYON ⁽¹⁾

Par M. SORNAY

Conservateur des Eaux et Forêts,
Chef de la Commission de Pisciculture des Bassins du Rhône et du Rhin.

En organisant cette année à Lyon, à l'occasion de son Exposition agricole d'automne, une Exposition piscicole consacrée uniquement à la Carpiculture, puis un Congrès de la Carpe, et enfin des journées gastronomiques de la Carpe, la Compagnie P.-L.-M. s'est proposé un triple but. C'est tout d'abord de mettre en relief l'importance considérable que présente l'élevage de la Carpe dans les régions d'étangs que renferme son réseau, soit tout spécialement celles de la Dombes, de la Bresse, du Forez, du Bourbonnais, de la Bourgogne et de la Franche-Comté ; puis d'étudier et faire connaître les méthodes à employer pour améliorer le rendement des étangs en quantité et en qualité ; enfin de rechercher les moyens d'écouler cette production.

Il peut sembler paradoxal de conseiller une augmentation de la production alors que le marché de la Carpe subit en France, et plus encore peut-être à l'étranger, une crise d'une sévérité extrême. Mais c'est pour cette raison même que la situation a besoin d'être étudiée attentivement, sous toutes ses faces, avec la volonté de surmonter les difficultés présentes.

A cet effet, il serait utile au premier chef, aussi bien pour les producteurs que pour les marchands de poissons, de posséder une statistique donnant les chiffres, d'une part du résultat des pêches et, d'autre part, de la consommation du poisson en France, de suivre année par année les variations de cette dernière et de voir dans quel sens elle évolue. Malheureusement une telle documentation n'existe pas, surtout en ce qui concerne le poisson d'eau douce, et, lorsqu'on cherche à l'établir, on se heurte à des difficultés quasi insurmontables.

(1) Rapport présenté à la Journée de la Carpe, à Lyon, le 9 Novembre 1932.