

LE PROBLÈME DE LA RACE CHEZ LA CARPE

Par M. ALFRED SKLOWER

Docteur en médecine et en philosophie, Directeur de la Station
de recherches carpiques de l'Institut de pêche
de l'Université de Königsberg, à Pertelnicken (Prusse Orientale).

Lorsqu'HOFER, en 1898, décrivit les races de Carpes dans une série d'articles publiés par l'*Allgemeine Fischerei Zeitung*, il avoua comme suit, dans son introduction, l'insuffisance des informations relatives à cette question : — « Nous ne possédons malheureusement pas une quantité convenable de données scientifiques concernant les races de Carpes. Par suite, dans les distinctions que nous établissons, il a fallu renoncer à tirer parti de caractères très importants, tels que, par exemple, le rapport entre le poids total et celui des parties musculaires comestibles, etc... Alors, non seulement on doit s'abstenir d'un essai de détermination des races, mais encore se borner, pour le moment, à donner quelques-uns des traits les plus marquants de leur signalement, en se basant sur les proportions des différentes mesures corporelles qui se laissent aisément définir. »

Cet avertissement donné, HOFER, se référant aux renseignements à lui fournis par des éleveurs réputés et à l'examen de spécimens types qui lui furent adressés par eux, rédige les diagnoses des races qui, à son avis, se laissent distinguer dans le cheptel peuplant les étangs d'Europe. Mais ces différenciations manquent, comme le maître lui-même le déclare, de fondement scientifique.

On pourrait s'attendre à ce que, trois décennies s'étant écoulées depuis, on disposât maintenant d'une riche documentation permettant d'élucider cette importante question de la race en carpiculture, qui tient si grande place dans la littérature spéciale. Pourtant, ce n'est aucunement le cas. Au cours de cette période de trente années, aucun ouvrage n'a paru dont l'auteur ait cherché à préciser les caractères distinctifs essentiels des types héréditaires, en appliquant les méthodes de la science. Au reste, tout ce qui a été écrit sur le sujet depuis HOFER est plus ou moins emprunté à son travail de 1898, à part le chapitre intitulé : — « *Ueber Karpfensassen* » — dans le traité classique de KNAUTH : — « *Die Karpfenzucht* ». WALTER, rédacteur du chapitre en question, arrive à ne séparer que trois

racés, respectivement qualifiées de : — râblées (*breitrückige*) ; — élevées (*hochrückige*) ; — primitives ou dégénérées. Il propose, d'ailleurs, l'établissement de subdivisions qui doivent : — « aboutir à la distinction de races uniquement caractérisées par leur conformation et différenciées de façon plus nette par leur habitat. » — Au terme de son étude, WALTER signale qu'il importe, avant tout, de rechercher les diverses souches de Carpes à considérer comme sous-groupes de races.

HOFFBAUER et BORGMANN ont aussi proclamé la nécessité de semblables investigations, mais, jusqu'ici, les vœux ainsi exprimés n'ont reçu aucune satisfaction.

En 1911, HOFER donnait, à une assemblée du *Syndicat des exploitants d'étangs allemands (Verein deutscher Teichwirte)*, une conférence sur : — « Les principes de la nouvelle génétique, science exacte, et leur importance pour la pisciculture. » Il s'exprima ainsi dans sa conclusion : — « De l'exposé qui précède, il ressort qu'incontestablement la génétique moderne, avec ses méthodes nouvelles, non seulement apporte à la science pure une quantité d'informations, mais ouvre des voies nouvelles à la phytotechnie et à la zootechnie, par conséquent aussi à l'élevage du poisson. Il y a beaucoup de chances pour que ce dernier atteigne désormais mieux ses objectifs que ce ne fut possible par les chemins suivis jusqu'ici. Nous nous trouvons au début d'une nouvelle ère pour la culture des plantes et des animaux. »

Vingt ans après, nous en sommes toujours cependant au même point, soit à l'origine de l'ère du progrès, pour ce qui regarde la génétique des poissons utiles, notamment celle de la Carpe. Si fréquemment qu'on ait proclamé la nécessité de recherches scientifiques portant sur l'hérédité pour le développement de la pisciculture, aucun des programmes tracés n'a été suivi de tentatives d'exécution pratique.

Cependant, ces dernières années, les hydrobiologistes ont manifesté un vif intérêt pour les questions de cyprinogénétique. En Allemagne, DEMOLL, PLEHN et WALTER, ainsi que NAUMANN zu KÖNIGSERUCK, ont étudié les races de Carpes ; des recherches ont été entreprises aussi à ce sujet en Tchécoslovaquie (TSCHERNAJEV et NOWAK), en Hongrie (UNGER), en Yougoslavie (RÜSSLER), et enfin en France, où DE DROUIN DE BOUVILLE surtout a montré combien sont déficientes nos connaissances en la matière. Ce dernier auteur est arrivé à des conclusions absolument identiques à celles auxquelles nous sommes nous-même parvenu.

Avant de donner un aperçu des recherches poursuivies en matière de carpiculture dans la Prusse orientale, il sied de faire quelques remarques d'ordre théorique, sur le problème de la race.

Au point de vue zoologique, on entend par ce terme de race un sous-groupe de l'espèce pour lequel sont héréditairement transmissibles certains caractères distinctifs. A ce concept scientifique ne correspondent aucunement les signalements que nous possédons de races de Carpes. Bien que l'on ait souvent soutenu que certaines qualités de types de ce poisson

passent des parents aux enfants, la preuve expérimentale, par les méthodes de la génétique moderne, n'a jamais pu être rapportée. Si plusieurs particularités, telles que le format, se maintiennent inchangées, des siècles durant, pour une souche de Carpe donnée, dans les limites d'une région d'étangs étroitement circonscrite, leur transmission héréditaire n'est pourtant rien moins que démontrée. Cette stabilisation n'autorise qu'une conclusion, à savoir que les particularités en question ne subissent pas de modifications tant que les conditions biologiques ambiantes restent elles-mêmes inchangées. Nous devons bien voir que, pour le poisson comme pour les autres animaux, ce n'est pas une certaine configuration qui est léguée par les géniteurs à leur postérité, mais une certaine faculté de réagir, de façon déterminée, à l'influence du milieu ambiant. Cette propriété a reçu des génétistes la dénomination de « norme de réaction ». A cet égard, DEMOLL et DE DROUIN DE BOUVILLE ont fourni des démonstrations qui emportent la conviction.

La zootechnie, dont la carpiculture doit aussi tenir compte, a dégagé son concept propre de la race de celui de la science pure. D'après KRONACHER, un des maîtres allemands faisant présentement autorité en la matière, la définition, pour les praticiens, se formulerait comme suit : — « Aujourd'hui, on entend en général par race un groupe d'animaux de même espèce qui, à raison de leur origine, de certaines particularités morphologiques ou physiologiques, des possibilités de leur rendement utilitaire, présentent d'étroites affinités. Ils se différencient de leurs congénères appartenant à d'autres groupes analogues par des caractères extérieurs, la nature et l'ampleur de leurs performances, ainsi que par les exigences biologiques conditionnant ces performances. Enfin, l'état du milieu ambiant restant stable, ils ont, dans l'ensemble, des descendants qui leur sont identiques, ou du moins très semblables, tant par leur conformation que par leur développement ».

Mais, ici encore, si nous essayons d'utiliser la définition de la race, telle que l'entendent aujourd'hui les spécialistes de l'élevage, compte tenu de ce que nous savons en matière de cyprinogénétique, force est de constater que toute base ferme pour la différenciation des types fait défaut. Les caractères distinctifs des diverses races donnés par les auteurs postérieurs à HOFER se réfèrent tous à ceux indiqués par ce dernier qui, lui-même, proclame qu'on ne peut déterminer ces caractères de manière exacte. Il n'est qu'un seul travail (NAUMANN ZU KÖNIGSBRUCK, 1927) où aient été, jusqu'à ce jour, exposés les résultats de recherches pour lesquelles on a recouru aux méthodes de la statistique des variations ; il étudie le développement de deux lignées de Carpes se rattachant respectivement aux races de Galicie et de Lausitz.

Du côté des praticiens également des voix se sont élevées pour critiquer le programme des travaux de cyprinogénétique établi par DEMOLL. On estime qu'il convient de renoncer à la distinction des races d'après leur pays d'origine, telle qu'elle a été antérieurement admise, pour lui en

substituer une autre, plus précise, empruntant les désignations caractéristiques au nom de l'élevage ou à celui du pisciculteur.

Pour les recherches que nous avons entreprises sur les souches de Carpes de Prusse Orientale, nous sommes partis des bases suivantes. L'existence de race n'est pas admise tant qu'elle n'a pas été rigoureusement établie par des investigations poussées jusqu'à leur terme. Il apparaît complètement illogique de commencer par dresser un signalement de divers types de Carpes pour chercher seulement ensuite des poissons de format correspondant. Nous avons donc supposé que, dans des cantons où les conditions de sol et de climat sont identiques, — cantons qui, d'après nos observations, ont une surface fort restreinte, — se constituent des souches de poissons ayant une certaine stabilité et une certaine faculté de réaction aux influences locales du milieu.

Les résultats de nos recherches en cours sur les races de Carpes se laissent, quant à présent, résumer comme suit.

Il est nécessaire, pour pouvoir conclure, d'avoir examiné un grand nombre de ces souches dont nous venons de parler, autrement dit de sujets en provenances d'élevages dont les propriétaires ont, de tout temps, attaché de l'importance à sélectionner une lignée bien adaptée aux conditions biologiques ambiantes, en se gardant d'entraver cette acclimatation par des croisements avec Carpes d'autre provenance.

La première tâche du génétiste consiste alors à apprécier le comportement des poissons en observation dans les conditions offertes par leur milieu d'origine et à voir comment se modifient leurs particularités distinctives et se trouve affecté leur développement quand ils sont soumis à d'autres influences. On étudie, par exemple, les conséquences d'un échange de cheptel entre deux carpicultures A et B, d'état biologique différent, en procédant à des mensurations opérées selon les règles de la statistique des variations.

On ne saurait conclure à l'existence d'une race de Carpes qu'une fois rassemblées de la sorte de nombreuses données relatives aux souches ; cette race se constituant alors par groupement de souches similaires.

En Prusse Orientale, il a déjà été possible de distinguer avec certitude trois souches ; les recherches continuant pour quatorze autres.

Ces investigations ont permis d'établir que le format de la Carpe, dans son terroir, était très stable, les proportions relatives des diverses parties de l'organisme offrant une remarquable fixité. Mais, quand on soustrait ce poisson aux conditions de vie de son canton d'origine, en le transférant d'une région d'étangs à une autre, sa configuration se modifie immédiatement. Le sens de la variation est différent selon que les nouvelles conditions d'existence sont meilleures ou pires que les anciennes.

Quand la Carpe passe d'un climat doux à un autre plus rude, il y a tendance à réduction de la hauteur du corps avec augmentation concomitante de sa largeur. Si, au contraire, l'animal né en pays froid est transporté dans un autre plus tiède, le dos s'élève, mais sans s'amincir.

Ces constatations nous ont amené à suggérer aux éleveurs de Prusse Orientale de s'adresser, pour leurs commandes d'empoissonnage, à des exploitations piscicoles ayant un climat analogue à celui de leur propre région, sinon plus rigoureux.

Cette aptitude à changement du format de la Carpe sous l'influence du milieu met en évidence que ce format n'est pas héréditairement transmissible, mais dépend surtout de circonstances externes. Il se déduit de là que chercher dans la configuration du poisson des caractères de race n'est rien moins qu'une utopie.

A défaut de races morphologiques, arrivera-t-on à distinguer, chez la Carpe, des races physiologiques, par exemple à croissance rapide ou à maturité sexuelle précoce ? Nous pourrions en décider seulement lorsqu'auront été menées à bien des recherches relatives à la transmissibilité héréditaire de ces particularités physiologiques.

En conclusion de cet exposé sommaire du problème de la race chez la Carpe, constatons que les résultats de nos travaux concordent de la façon la plus satisfaisante avec les directives que DE DROUIN DE BOUVILLE a proposées, en 1930, au Congrès de l'Association internationale de Limnologie théorique et appliquée qui s'est tenu à Budapest. Souhaitons que cet accord sur les concepts ait d'heureuses conséquences pratiques pour le progrès de la carpiculture.

BIBLIOGRAPHIE

1. BORGMANN, H. : Karpfenzirkel für subtile Zuchtwahl. — *Allgemeine Fischerei Zeitung* : Tome XVI. — 1901.
2. TEHERNAJEV, W. P. et NOWAK, W. : — Studien zur Beurteilung des Exterieurs des Karpfens, ausgeführt am « mährischen Höhenkarpfen » aus einem Teilgebiet der böhmisch-mährischen Höhe. — *Zeitschrift für Fischerei* ; Tome XXX. — 1932.
3. DEMOLL, PLEHN UND WALTER : — Untersuchungen über Rassekarpfen. — *Arbeiten der Deutschen Landwirtschaftsgesellschaft* ; Fascicule 358. — Berlin 1928.
4. DE DROUIN DE BOUVILLE : — Les prétendues races de Carpes. — *Comptes rendus du XII^e Congrès international d'agriculture à Varsovie*. — 1925.
5. DE DROUIN DE BOUVILLE. — Le fétichisme de l'étiquette. — *Bulletin Français de Pisciculture*, n° 5. — 1928.
6. DE DROUIN DE BOUVILLE. — Le Format des Carpes. — *Verhandlungen der Internationalen Vereinigung für theoretische und angewandte Limnologie*. Tome V. — 1931.
7. HOFER, B. : — Die Rassen des Karpfens. — *Allgemeine Fischerei-Zeitung*. Tome XIII. — 1898.
8. HOFER, B. : — Die Ergebnisse der neuen exakten Vererbungslehre in ihrer Bedeutung für die Fischzucht. — *Allgemeine Fischerei-Zeitung*. Tome XXVII. — 1912.

9. HOFFBAUER : — Die Bedeutung der Körpermessung als Bestimmungsmittel. — *Allgemeine Fischerei-Zeitung*. Tome XVI. — 1901.
10. KNAUTHE, K. : — Die Karpfenzucht. — Neudamm, 1901.
11. RÖSSLER, E. : — Pokusna stanica za ribnjacarstvo Crna Mlaka u godini 1925, 1926, 1927, 1928, 1929, 1930. — Zagreb 1927-1931.
12. SKLOWER, A. : — Zum Rassenproblem beim Karpfen. — *Georgine, Land-und Forstwirtschaftliche Zeitung*. — 1932.
13. SKLOWER, A. : — Untersuchungen über Fragen der Karpfenzucht. — *Forschungen und Fortschritte*. — 1932.
14. UNGER, E. : — Ueber ungarische Edelkarpfen. — *Grünes Korrespondenzblatt*. 35 année. — 1930.
-
-

LA PRATIQUE DE L'ÉLEVAGE DE LA CARPE

Par M. le Comte DE NEUFBOURG

Président du Syndicat des Étangs du Forez (1).

La *Compagnie P.-L.-M.*, à laquelle les carpiculteurs doivent en grande partie la restauration de leur industrie, me fait l'honneur de m'appeler à exposer les résultats obtenus devant le public, c'est-à-dire devant le consommateur qui est notre souverain juge temporel.

Chacun a vu des étangs, retenues d'eau vidables à volonté. Il nous suffit donc d'indiquer les méthodes employées par les producteurs désireux de satisfaire leur clientèle et qui se soumettent au contrôle syndical, afin que la Carpe livrée à la consommation soit accompagnée de la garantie de qualité. L'acheteur est ainsi assuré de manger un poisson savoureux, sain et nourrissant, et non pas une pauvre bestiole maigre, arêteuse et maltraitée dès sa naissance.

La Carpe d'élite, munie de la garantie syndicale, ne ressemblant pas à la Carpe commune, ni d'aspect ni de goût, le public aimera connaître au prix de quels labeurs ce poisson, jadis ornement des tables royales, est obtenu.

Le travail du carpiculteur porte sur 4 points principaux :

I. — *Entretien du fonds de l'étang.*

Avant de vider d'étang pour le pêcher, les fossés de décharge sont curés, afin que l'eau s'écoule rapidement, entraînant la vase ; la pêcherie d'aval est nettoyée, afin que les Poissons sortant de l'étang par la bonde ne séjournent pas dans un espace boueux et mal aéré.

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