

Onzième contribution à la limnologie du Lac de Barberine (Valais)

1937

par Ch. LINDER

Recherches faites sous les auspices de la Commission hydrobiologique
de la Société helvétique des sciences naturelles, présidée par
le prof. Dr H. Bachmann, Lucerne

Nous avons, l'année dernière, fait le point après 10 ans d'observations. Au moment d'interrompre pour une ou deux décades les recherches sur la faune microscopique du lac, il convient, sans formuler de conclusions prématurées, de résumer graphiquement le peuplement et la population au cours des années 1927 à 1936. Il s'agit uniquement des formes dominantes ; pour les espèces sporadiques ou isolées, nous renvoyons aux notices annuelles où l'on trouvera également plus de détails pour commenter le graphique. (Bulletin de la Murithienne, fascicules XLIV à LIV (fasc. XLVII excepté). Dans le tableau récapitulatif de la page suivante le trait double indique l'abondance relative, le trait correspondant à des individus peu nombreux, le tout étant d'ailleurs toujours pauvre en comparaison d'autres lacs.

Traites. — De l'avis de la Commission hydrobiologique et de plusieurs naturalistes qui s'intéressent au Lac de Barberine, il convient de suivre le développement des truites Cristivomer Narmaycush introduites en 1929 ; nous avons rendu compte de nos captures et des autopsies dès 1932 à 1936. Empêchés en 1937 de nous rendre sur les lieux, nous avons prié des membres de la Société des pêcheurs de Finhaut, à laquelle la pêche est affermée dès 1936, de nous envoyer des renseignements et des viscères de truites pour étude. Nous remercions ici M. Q. Pignat, employé C. F. F. au Châtelard, de nous avoir tenu au courant et pour l'envoi soigné des organes de 5 truites pêchées les 22-23 août 1937. Nous en rendons compte plus loin.

M. Pignat estime à 600 environ les truites pêchées en septembre 1936 et pendant la saison 1937, — sur 1626 truitelles introduites en 1929. On prévoit le repeuplement par des truitelles arc-en-ciel de 12-15 cm.

Examen des viscères de 5 truites capturées les 22 et 23 août 1937 (envoi et numérotation de M. Pignat, ainsi que dimensions et poids).

No 1. Longueur totale 35 cm., largeur 6,5 cm. Poids 375 gr. Sexe femelle : un seul ovaire reçu, 9 cm., avec ovules jusqu'à 3 mm. L'œsophage contient 2 escargots terrestres de 1 et 1,5 cm. diam. (*Helicigona* = *Arianta* = *Helix arbustorum* L. var. *alpicola* Charp., détermination que nous devons à M. le Dr Murisier). Dans l'estomac : 1 *Bibio* complet, nombreuses larves d'Ephémères, de Perlides (d'un rouge vineux), de Chironomides et de leurs débris. Dans l'intestin, incomplet et déliquescents : abondants débris des larves ci-dessus ; peau flasque et noire d'une larve apode (2 1/2 cm.) ; débris végétaux. Régime alimentaire prélevé sur le plancher littoral et à l'embouchure des torrents.

Peuplement et population (formes dominantes) de 1927 à 1936 :

	1927	1928	1929	1930	1931	1932	1933	1934	1935	1936
Mois	VIII	VIII	VIII	VIII	IX	IX	X	VII IX	VIII IX	IX
<i>Daphnia</i>										*
<i>Chydorus</i>										
<i>Cyclops strenuus</i> .										
» <i>serrulatus</i>										
» <i>vernalis</i> .										
» <i>fimbriatus</i>										
<i>Nauplius</i>									un!	un!
<i>Synchæta</i>										
<i>Polyarthra</i>										
<i>Anuraea</i>										
Truites			JX introd.							** Pêche ouv.

Observations :

*) Daphnies de 2 espèces dans estomac de truite.

**) Oeufs mûrs dans estomac de truite.

En 1927, emploi d'un filet de 28-30 fils au cm. ; il retient cependant les Diatomées et aurait pu retenir d'éventuels Rotateurs ; de 1928 à 1936, filet de 70-80 fils au cm., souvent concurremment avec le filet plus grossier.

No 2. Longueur 34 cm., largeur 6,5 cm. Poids 325 gr. Sexe mâle : testicules de 11 et 9 cm. Oesophage et estomac presque vides : un bouton de fleur et un énigmatique corps lombricoïde recourbé que M. le Dr Murisier, que nous remercions, a pu identifier comme un morceau de lacet de soulier en cuir fortement macéré, en partie digéré, méconnaissable et faisant figure de ver de terre-amorce ! En outre, larves de *Sialis* (?), d'Ephémères et Perlides, une de *Gyrin* (?). Pas de soies de *Tubifex*. Intestin vide. Régime alimentaire du littoral et des embouchures.

No 3. Longueur 32 cm., largeur 6,5 cm. Poids 300 gr. Sexe femelle : ovaires de 6 et 4 cm. environ, ovules d'environ 2 mm. Oesophage vide ; estomac avec 24 petites *Limnées* (*Galba truncatula*, Müller) jusqu'à 7 mm., encastrées dans une matière noire et dans la muqueuse stomacale ; 2 Perlides ; débris isolés d'insectes ; intestin incomplet, déliquescant, à contenu noirâtre avec 13 petites *Limnées* ; rares débris chitineux d'insectes, 1 fourmi, rares soies de *Tubifex*. Régime alimentaire du plancher littoral.

No 4. Longueur 32 cm., largeur 6 cm. Poids 275 gr. Sexe indéterminable : pas d'organes joints à l'envoi. Estomac relativement peu rempli : bourdon, petite *Limnée* de 4 mm., quelques Coléoptères jusqu'à 1 cm., *Bibionides* de 1,5 cm., nombreux débris chitineux de Coléoptères et Diptères. Oesophage et intestin manquent. Régime littéral et de surface.

No 5. — Longueur 31 cm., largeur 6 cm. Poids 250 gr. Sexe mâle (?) : organes fragmentaires et atrophiés. Contenu alimentaire le plus pauvre rencontré jusqu'ici, contrastant avec les tractus digestifs farcis de nourriture chez les sujets des années précédentes, — pêchés, il est vrai, en septembre. Estomac : petite branche de 3 1/2 cm., radicelles jusqu'à 4 cm., 2-3 petites pierres, 1 petit Coléoptère, petits débris chitineux, douzaine de larves de *Chironomides* et *Tanypus* (?), 3-4 imagos de Perlides. Intestin : quelques larves de *Chironomides*, matière terreuse fine, soies de *Tubifex*. Régime de plancher littoral et embouchure de torrents.

Ce qui différencie ces 5 captures de fin août 1937 de celles de septembre des années 1932-36, c'est la faible réplétion des estomacs et intestins, l'absence de papillons, la rareté des Coléoptères, l'abondance des *Limnées* du No 3 et la présence de *Gastropodes* terrestres chez le No 1. Par contre, chaque individu a cette fois une nourriture très spécialisée, pour ainsi dire personnelle, exclu-

sive. Quant à la proportion des sexes, elle varie au hasard des captures et la maturité des sujets est très inégale chez ces poissons qui ont cependant le même âge.

Pour faciliter les comparaisons futures, voici résumées les caractéristiques des 38 truites que nous avons pu examiner jusqu'à ce jour : le poids a oscillé entre 150 et 525 gr. (sous réserve de l'exactitude du peson).

Des 30 sujets autopsiés, 8 étaient des mâles, 13 des femelles et 9 à sexe indéterminable.

Il sera intéressant de suivre le sort des poissons de Barberine et surtout de voir si leur reproduction naturelle peut se faire. En remerciant M. Pignat pour ses documents, nous espérons pouvoir compter sur sa collaboration au cours des années à venir, ainsi que sur celle de quelques autres membres de la Société des pêcheurs de Finhaut.

Lausanne, Caroline 5, fin décembre 1937.

Ces notes étaient écrites quand, en janvier 1938, nous avons reçu l'intéressant Rapport que nous publions en annexe et pour lequel nous remercions M. R. Vouilloz.

Renseignements sur la pêche et les poissons au Lac de Barberine en 1937

En 1937, la date d'ouverture de la pêche au Lac de Barberine avait été fixée au 15 juillet ; par suite de la lente fonte des glaces, cette date a été retardée de quinze jours environ. La pêche est restée ouverte jusqu'au 28 septembre.

Le nombre des pêcheurs de la Société s'est maintenu à celui de l'année dernière. Les 26 membres de la Société des Pêcheurs de Finhaut ont pratiqué la pêche à des dates variées, espacées sur les deux mois d'ouverture. Chacun a pu constater que les meilleures heures pour effectuer une bonne pêche étaient la pointe du jour et la tombée de la nuit.

Deux permis d'étrangers (permis de 1 jour) ont été vendus. 104 truites ont été capturées, ce qui constitue un chiffre correspondant au quart de celui de l'année dernière. Le poids des truites varie entre 300 et 500 grammes. Quant à la longueur, la plus longue truite pêchée mesurait 42 cm. Les plus petites atteignaient 25 cm. environ. La moyenne des captures considérées en regard de celles de 1936, n'accuse pas une croissance ap-