

BIBLIOGRAPHIE
DES OUVRAGES ET ARTICLES DE PERIODIQUES
DE LANGUE FRANÇAISE
RELATIFS A LA PISCICULTURE

par M^{me} Mireille FÉCHANT

(Suite et fin) (1)

3. ESOCICULTURE

- 1.022. LEREBoulLET. — Recherches d'embryologie sur le développement du Brochet, de la Perche et de l'Écrevisse. Paris, Impr. Impériale 1862, in-4°, 359 p., pl.
- 1.023. LEREBoulLET (A.). — Recherches sur les monstruositéS du Brochet observées dans l'œuf et sur leur mode de production. *Ann. Sci. Nat.* 1863, 4^e sér. 20, pp. 177-271.
- 1.024. ACLOQUE. — Le Brochet, *Cosmos*. Paris, 1900, 43, pp. 266-269, fig.
- 1.025. DORIER (A.). — A propos de l'œuf et de l'alevin de Brochet. *Bull. franç. Piscic.*, 1938, n° 110, pp. 61-73, 3 pl.
La fécondation artificielle se pratique aisément, l'incubation se fait dans des carafes de Zug. Elle dure suivant la température de l'eau de 7 jours à 3 semaines. A l'éclosion la couleur de l'alevin change, la vésicule vitelline se résorbe, la tête se transforme. L'alevin, pour son alimentation, ne recherche que des proies mobiles.
- 1.026. VOUGA (M.). — Le rôle du Brochet dans l'économie piscicole des lacs et des rivières. *L'ésociculture. Pêche et Pisciculture*, 1938, n°S 5-6-7, fig.
- 1.027. DORIER (A.). — Les mouvements rythmiques de l'œuf de Brochet pendant le développement embryonnaire. *Trav. Lab. Hydrobiol. Piscic.* Grenoble, 1942, 30-33, pp. 8-26, 30 text-fig.
- 1.028. WURTZ (A.). — Développement, biologie et nutrition des jeunes alevins de Brochet. *Bull. franç. Piscic.*, Octobre-Décembre 1944, n° 135, pp. 57-69, 3 pl.
L'auteur a examiné des alevins depuis l'éclosion jusqu'à l'aspect adulte. Il décrit l'incubation et l'éclosion, puis les alevins aux différents stades de leur développement. Ils sont incapables d'absorber une nourriture non vivante, le cannibalisme étant de rigueur dès l'âge de trois semaines, tout élevage est impossible.

(1) *Bulletin français de Pisciculture* n° 199 (Octobre-Décembre 1960), n° 200 (Janvier-Mars 1961), n° 201 (Avril-Juin 1961), n° 202 (Juillet-Septembre 1961), n° 203 (Octobre-Décembre 1961).

- 1.029. CHIMITS (P.). — Note sur le repeuplement artificiel du Brochet. *Bull. franç. Piscic.*, Juillet-Septembre 1947, n° 146, pp. 16-24.

L'auteur expose les résultats qu'il a obtenus le premier en France à l'échelon industriel dans la reproduction artificielle du Brochet. Il faut avoir un certain nombre de géniteurs en état de maturité, celle-ci ne pouvant s'obtenir en captivité. L'élevage se fait en carafe de Zug. Le repeuplement a lieu au moyen d'œufs embryonnés déposés sur des herbes aquatiques par groupe de trois ou quatre.

- 1.030. HUET (M.). — La production des Brochetons. *Bull. franç. Piscic.*, 1947, n° 148, pp. 121-124.

Essai de production en étangs de brochetons de six à huit semaines à partir de jeunes alevins à vésicule résorbée.

- 1.031. PORTAL (J.). — Observations sur la Pisciculture artificielle du Brochet. *Bull. franç. Piscic.*, 1947, n° 147, pp. 67-70.

Relations des observations faites par l'auteur dans l'important centre piscicole de Boulet près de Rennes.

- 1.032. CHARPY (R.). — Note au sujet de divers essais de repeuplements en Brochets réalisés en Allemagne avant 1942. *Bull. franç. Piscic.*, Janvier 1948, n° 148, pp. 113-120.

- 1.033. VOUGA (M.), PRUDHOMME (J.-G.). — Repeuplons nos eaux en Brochets. Paris, Éd. Camille-Rousset, 1948, 31 p., 17 fig.

Le rôle du Brochet dans l'économie piscicole des lacs et des rivières. Il rétablit l'équilibre piscicole compromis par l'abondance de poissons blancs.

L'Ésociculture comprend les opérations suivantes : capture des reproducteurs ; fécondation artificielle, incubation en vase de Zug, triage et dénombrement des œufs, éclosion, mise à l'eau des alevins. Pour pratiquer l'élevage il faut disposer de grands étangs riches en nourriture naturelle. Sa croissance est très rapide, son coefficient alimentaire doit être voisin de 7 à 8.

Dans une seconde partie, J. G. PRUDHOMME donne le détail des opérations de transport des œufs de Brochet, d'incubation et de déversement à l'échelon des sociétés de Pêche.

- 1.034. CHIMITS (P.). — Quelques observations sur la fraye du Brochet et le transport des œufs embryonnés. *Bull. franç. Piscic.*, 1951, Avril-Juin, n° 161, pp. 135-143, 2 fig.

- 1.035. COINTAT (M.), DARLEY (R.). — Ésociculture du Der (Haute-Marne). Observations sur les campagnes 1951-1952. *Bull. franç. Piscic.*, Avril-Juin 1953, n° 169, pp. 153-163, 2 tabl.

Compte rendu des observations de la station qui a pour but de livrer pour le repeuplement des étangs et cours d'eau, des œufs embryonnés de Brochet devant être immergés avant l'éclosion. Le succès dépend de 4 facteurs : les conditions climatiques déterminent le mécanisme de la fraye, les conditions de reprise de géniteurs sexuellement mûrs en relation avec le processus mal connu de la remontée des Brochets, les conditions de fécondation et d'incubation ; enfin, les conditions de transport des œufs embryonnés en relation avec la durée d'incubation, afin d'assurer l'immersion des œufs avant l'éclosion.

- 1.036. MONGEAU (J.-R.). — Valeur alimentaire comparative des larves aquatiques d'insectes et des poissons pour la croissance du Brochet. *Ann. A. C. F. A. S.*, 1954, 20, pp. 80-85, 1955, 21, pp. 96-101, 2 fig.

- 1.037. CHIMITS (P.). — Le Brochet. *Bull. franç. Piscic.*, Mars 1956, pp. 81-96.
Répartition géographique. Anatomie et Biologie. Pisciculture artificielle.

- 1.038. BRUNET (R.). — Le Sandre et le Brochet. *Rivières et Forêts*, 1957, cahier n° 6, pp. 33-38, 3 fig.

4. ÉLEVAGE DU BLACK-BASS

- 1.039. RAVERET-WATTEL (C.). — Le Black-Bass et son élevage. *Bull. Soc. Acclim.* Paris, 1911, 58, pp. 103-110, pp. 138-147.

- 1.119 b. GALLOIS (C.). — La Perche truite d'Amérique, son élevage. *Bull. franç. Piscic.*, Mars 1932, p. 261, Avril 1932, p. 304.

- 1.040. RIVAILLON (P.). — Quelques essais sur l'alevinage du Black-bass et les engrais en Pisciculture. *Bull. franç. Piscic.*, Janvier-Mars 1948, pp. 167-170, 1 fig.

L'auteur rappelle l'actualité de ce poisson et l'intérêt qu'il présente. Il rapporte un essai satisfaisant de culture combiné du Black-bass et du Gardon dans un étang. Le rendement s'est élevé à 200 kgs à l'ha. L'auteur relate également un essai comparé d'utilisation d'engrais : les superphosphates et des engrais mélangés renfermant du nitrate d'ammoniaque et du chlorure de potassium.

- 1.041. POMMIER (L.). — Notes sur l'élevage des Black-bass. *Bull. franç. Piscic.*, Avril-juin 1951, n° 161, pp. 133-134.

- 1.042. RENAULT (R.). — Le Black-bass ou Achigan, ses mœurs, ses pêches. Paris, Bornemann, 1951, 64 p., ill.

- 1.043. WURTZ (A.). — Sur l'alevinage combiné du Black-bass, du Gardon et de la Carpe. *Bull. franç. Piscic.*, Juillet-Septembre 1952, pp. 37-43.

Relation de quelques essais entrepris dans les étangs de la station d'Hydrobiologie appliquée du Paraclet. On constate qu'en étang clos, le Black-bass peut jouer le rôle de calibreur d'alevins de poissons blancs. Dans les petits étangs, l'alevinage combiné de la Carpe et du Black-bass réussit bien à condition de donner à ce dernier des alevins de Gardon, dont il semble très friand. Dans les étangs d'une surface plus grande que 1 ha., le Black-bass joue le rôle de calibreur ; on produit en même temps des alevins de Gardons et de Carpes en quantité peut être moindre, mais beaucoup plus gros, ayant une valeur plus grande comme alevins de repeuplement.

- 1.044. WURTZ-ARLET (J.). — Le Black-bass en France. *Ann. Sta. Cent. Hydrobiol. appl.*, 1952, 4, pp. 203-286.

Étude importante et détaillée qui envisage la position systématique, la synonymie, l'origine géographique de ce poisson. Elle décrit également les méthodes utilisées, la morphologie, l'anatomie, la biologie. La pisciculture est relativement facile : la ponte, l'alevinage et la production d'alevins de un été, peut se faire en un seul et même étang ; ou bien la ponte, le développement des alevins jusqu'à 2 à 3 cm. peut se faire dans un étang frayère puis de grossissement. L'auteur étudie ensuite l'alevinage combiné du Black-bass et de la Carpe et le rôle calibreur du Black-bass. Une dernière partie est consacrée à sa répartition géographique en France, à sa pêche qui est passionnante. En conclusion, l'auteur fait quelques réserves sur les eaux qui lui sont favorables.

- 1.045. WURTZ-ARLET (J.). — Le Black-bass à grande bouche est-il un poisson intéressant ? *Rivières et Forêts*, 1957, cahier n° 6, pp. 45-46, 1 photogr.

- 1.046. VANSON (J.-C.). — Le Black-bass, ses mœurs, sa pêche. Paris, Crepin Leblond, 1958, 127 p., 16 pl.

5. ÉLEVAGE DU SANDRE

- 1.047. RAVERET-WATTEL (C.). — Soins à donner à l'élevage du Sandre. *Bull. Soc. Acclim.* Paris, 1912, 59, pp. 553-555.

- 1.048. CHIMITS (P.). — Note sur la Pisciculture artificielle du Sandre. *Bull. franç. Piscic.*, Janvier-Mars 1953, n° 168, pp. 109-112, 1 fig.

L'auteur veut attirer l'attention sur ce poisson rare en France, dont la chair est très estimée. Il donne quelques précisions sur la technique spéciale de sa reproduction artificielle utilisée en Tchécoslovaquie. Le bassin de ponte, la récolte et le transport des œufs embryonnés, la mise en place des œufs embryonnés dans la rivière, la nature des disques de ponte.

- 1.049. LEONTE (V.), RUGA (C.). — Production d'œufs fécondés de Sandre dans le delta du Danube. Résultats et perspectives. *Bull. Inst. Cercet. Piscic. Roman*, 1955, 14, pp. 15-22.

- 1.038 b. BRUNET (R.). — Le Sandre et le Brochet. *Rivières et Forêts*, 1957, cahier n° 6, pp. 33-38, 3 fig.

6. ÉLEVAGE DE L'ALOSE

- 1.050. VINCENT (P.). — La propagation artificielle de l'Alose. *Bull. Agric.* Paris, 1889.

- 1.051. VINCENT (P.). — Extrait d'un rapport adressé au ministre de l'Agriculture sur l'organisation d'un établissement destiné à la reproduction artificielle de l'Alose. *Bull. Soc. cent. Aquic. Pêche*, 1890, 2, 87.
- 1.052. ROULE (L.). — La croissance de l'Alose feinte d'après les écailles. Paris, *C. R. Soc. Biol.*, 1920, 83, pp. 1542-1544.
- 1.053. ROULE (L.). — Les espèces d'Aloses du Bassin de la Seine. *Bull. Mus. Hist. Nat.* Paris, 1920, pp. 610-611.
- 1.054. ROULE (L.). — La migration reproductrice et la protandrie de l'Alose feinte. *Ann. Sci. Nat.* Paris, 1922, sér. 10, 5, pp. 61-76.
- 1.055. ROULE (L.). — Notes sur les Aloses de la Loire et de l'Aquitaine. *Bull. Soc. cent. Aquic. Pêche*, 1923, 30, pp. 14-22.
- 1.056. ROULE (L.). — Le thermotropisme dans la migration de l'Alose. *C. R. Assoc. franç. Avanc. Sci.* Paris, 1925, 48, pp. 954-957.
- 1.057. PIROLA (E.). — La parthénogénèse artificielle de l'Agone. *Bull. franç. Piscic.*, 1933, n° 64.
- 1.058. LESTAGE (J.-A.). — Notes de Limnobiologie. 5. L'industrialisation de la parthénogénèse artificielle chez l'Agone (*Clupeidae paralosa lacustris lariana* PIR.). *Ann. Soc. Zool. belge*, 1934, 64, pp. 69-74.
- 1.059. LE CLERC (J.). — Note sur des essais de multiplication artificielle de l'Alose dans le bassin de la Loire. *Bull. franç. Piscic.*, 1941, n° 123, pp. 27-37.

Relation des essais négatifs effectués par l'auteur pendant 10 ans sur la Loire et ses affluents dans la région des Ponts de Cé (170 km. de la mer) pour réaliser sur une base industrielle l'élevage de l'Alose.

- 1.060. GALLOIS (C.). — L'Alose du Rhône. *Bull. franç. Piscic.*, Avril-Juin 1946, pp. 162-176, Juillet-Septembre 1946, n° 142, pp. 5-14, Octobre-Décembre 1946, n° 143, pp. 73-79, Janvier-Mars 1947, n° 144.

L'auteur passe en revue la Pisciculture dans les différents pays. En France, les recherches ont été poursuivies par Vincent, Le Clerc, Roule, Gallois. Avenir de l'Alosiculture.

- 1.061. HÆSTLANDT (H.). — Fécondation artificielle et incubation de l'Alose du Rhône (*Paralosa rhodanensis* ROULE). *Ann. Sta. cent. Hydrobiol. appl.*, 1948, t. 2, pp. 223-228.

La fécondation artificielle de l'Alose du Rhône a été réalisée en 1947 dans l'Ardèche (Hoestlandt). L'impossibilité de conserver les géniteurs dans les bacs de stabulation a exigé leur capture sur les frayères au moment de la ponte nocturne. Il y a une pluralité de pontes au cours d'une même période reproductrice.

- 1.062. FURNESTIN (J.). — L'Alose d'El-Kansera, cas d'une adaptation totale d'une espèce anadrome aux eaux douces. *C. R. Acad. Sci.* Paris, 12 Mai 1952, pp. 2018-2020.

L'Alose se rencontre en abondance dans la zone atlantique du Maroc. A l'époque de la reproduction (hiver au printemps), elle remonte les fleuves permanents de ce pays. L'auteur a surtout étudié l'Oued Beth et le barrage d'El Kansera. Ce barrage ne permet plus la remontée de l'Alose. En 1942-1944, on déversa des poissons, sans résultat. En 1952, on pêcha pourtant des Aloses. C'était là une preuve d'une population d'Aloses dont la composition impliquait une adaptation complète de cette espèce potamotouque aux eaux douces.

7. ÉLEVAGE DE L'ANGUILLE

Anguille : Biologie.

- 1.063. ACLOQUE (A.). — L'Anguille. *Naturaliste*, 1894, 16, pp. 155-157.
- 1.064. ACLOQUE (A.). — L'Anguille. *Cosmos*. Paris, 1897, 47, pp. 71-73, 3 fig.

- 1.065. ACLOQUE (A.). — La question de l'Anguille. *Cosmos*, Paris, 1897, 46, pp. 355-358.
- 1.066. GADEAU DE KERVILLE (M.). — Recherches expérimentales sur la durée de la vie de l'Anguille commune dans un milieu sec. *Bull. Soc. Zool.* Paris, 1917, 42, pp. 115-117.
- 1.067. ATHANASSOPOULOS (G.). — Quelques observations sur les civelles. *Bull. inst. Océanogr.* Monaco, 1921, 383, 8 p.
- 1.068. ROULE (L.). — Les migrations et la ponte de l'Anguille. *Rev. Sci.* Paris, 1923, 61, pp. 225-233, fig.
- 1.069. ATHANASSOPOULOS (G.). — Sur la disparition rapide des Civelles. *Bull. Inst. Océanogr.* Monaco, 1924, 442, 2 p.
- 1.070. COULON (V.). — Les Anguilles. *Bull. Soc. Et. Océanogr.* Papeete, 1926, 15, p. 129.
- 1.071. HORNYOLD (A.-G.). — La nourriture de l'Anguille. *Bull. Soc. cent. Aquic. Pêche*, 1926, 33, pp. 37-38.
- 1.072. RABOT (C.). — Les Anguilles du Pacifique. *Nature*. Paris, 1926, pp. 113-118, 7 fig.
- 1.073. GERMAIN (L.). — La distribution géographique des Anguilles. *Bull. Soc. Océanogr. Fr.*, 1927, 7, pp. 678-682, fig.
- 1.074. HORNYOLD (A.-G.). — La biologie de l'Anguille. *Bull. Soc. cent. Aquic. Pêche*, 1927, 4-6, pp. 1-8.
- 1.075. ATHANASSOPOULOS (G.). — Sur les montées restreintes des civelles dans la partie orientale de la Méditerranée. *C. R. Acad. Sci.* Paris, 1928, 186, pp. 894-896.
- 1.076. SIGALAS (R.). — Quelques observations sur la biologie des civelles du bassin d'Arcachon. *Act. Soc. Linn.* Bordeaux, 1929, 81, pp. 99-102.
- 1.077. HELDT (H.). — Sur les modalités de l'empoissonnement en Anguilles du lac de Tunis. *Notes Sta. Océanogr. Salambo.* Tunis, 1930, 13, pp. 5-12.
- 1.078. LE CLERC (J.). — L'Anguille dans le bassin de la Loire. *Bull. franç. Piscic.*, 1930, n° 20, p. 177.
- 1.079. FONTAINE (M.), RAFFY (A.). — Recherches physiologiques et biologiques sur les Civelles. *Bull. Inst. Océanogr.* Monaco, 1932, n° 603, pp. 1-19.
- 1.080. HORNYOLD (A.-G.). — La Civelle. *Bull. Soc. Océanogr.* Paris, 1933, 71, pp. 1249-1256.
- 1.081. BOUCHER (S.), FONTAINE (M.). — Rapport existant entre quelques stades de développement de l'Anguille et le point de congélation de son sérum lors du passage en eau de mer. *C. R. Soc. Biol.*, 1933, t. 112, pp. 462-464.
- 1.082. BERTIN (L.). — Exposés de biologie zoologique. 2. Migrations et métamorphoses de l'Anguille d'Europe. Paris, Hermann, 1935, p. 57.
- 1.083. LE CLERC (J.). — Le repeuplement de la Loire en Anguilles. *C. R. Assoc. franç. Avanc. Sci.*, 1935, 59, pp. 350-351.
- 1.084. LE CLERC (J.). — Le repeuplement de la Loire en Anguilles. *Bull. Soc. Étude Sci.* Angers, 1936, 65, pp. 30-41.
- 1.085. HORNYOLD (A.-G.). — Vingt années de recherches sur l'Anguille, 1916-1936. Lugano, 1936, 23 p., 1 pl.

- 1.086. FONTAINE (M.). — Sur la maturation complète des organes génitaux de l'Anguille mâle et l'émission spontanée de ses produits sexuels. *C. R. Acad. Sci. Paris*, 1936, 202, pp. 1312-1314, 1 text-fig.
- 1.087. ROULE (L.). — La migration génétique des Anguilles d'Europe. *Bull. Inst. Océanogr. Monaco*, 1937, 733, 23 p.
- 1.088. TUZET (O.), FONTAINE (M.). — Sur la spermatogénèse de l'Anguille argentée (*Anguilla vulgaris* CUV.). *Arch. Zool. Exp. Gén.*, Paris, Notes et Revue, 1937, 78, pp. 199-215, 4 text-fig.
- Les Anguilles mâles sexuellement mûres sont rares dans la nature, ce qui explique les difficultés éprouvées par les auteurs pour connaître la spermatogénèse de l'Anguille. Ils rappellent les travaux antérieurs de Grassi, Calandruccia, Schmidt, Rodolico. Après l'exposé de leurs propres travaux, ils parviennent à la conclusion que cette étude de divers testicules au cours de leur maturation, nous montre que la spermatogénèse est normale et qu'elle ne diffère pas de celle de beaucoup d'autres vertébrés et invertébrés. Les auteurs font remarquer qu'ils ont pu décrire des spermatozoïdes mûrs tandis que ceux vus par Grassi et Rodolico ne l'étaient pas.
- 1.089. ROULE (L.). — Le cycle biologique des Anguilles d'Europe. *Scientia. Bologne*, 1937, 62, 12, pp. 326-331.
- 1.090. PELLEGRIN (J.), SPILLMANN (J.). — Inégalité de développement et cannibalisme chez l'Anguille. *Bull. Soc. cent. Aquic. Pêche*, 1938, 45, pp. 65-69.
- 1.091. CALLAMAND (O.), FONTAINE (M.). — Sur le déterminisme biochimique du retour à la mer de l'Anguille femelle d'avalaison. *C. R. Acad. Sci. Paris*, 1940, 211, 17, pp. 357-359.
- 1.092. CALLAMAND (O.), FONTAINE (M.). — La chlorémie de l'Anguille femelle au cours de son développement. *C. R. Acad. Sci. Paris*, 1940, pp. 298-300.
- 1.093. PETIT (G.), SCHACHTER (P.), POUSSEL (H.). — Les Civelles de l'Huveaune en 1940-1941. *Bull. Mus. Hist. Nat. Marseille*, 1941, t. 1, pp. 93-106.
- 1.094. FONTAINE (M.), CALLAMAND (O.). — Sur certains facteurs de migrations de l'Anguille. *Bull. Soc. Zool. Fr.*, 1941, pp. 68-76.
- 1.095. FONTAINE (M.), CALLAMAND (O.). — Sur l'hydrotopisme des Civelles. *Bull. Inst. Océanogr. Monaco*, 1941, n° 811, pp. 1-6.
- 1.096. FRANÇOIS (Y.). — Évolution de la thyroïde chez les Civelles. *C. R. Trav. Fac. Sci. Marseille*, 1941, t. 1, n° 5, pp. 74-77.
- 1.097. BERTIN (L.). — Les Anguilles. Paris, Payot, 1942, 218 p., 54 fig., 8 pl.
- Histoire. L'Anguille d'Europe. Croissance de l'Anguille jaune. Euryhalinité et toxicité. Hermaphroditisme juvénile et sexualité. Migration de l'Anguille argentée. Migration et croissance du septocéphale. Métamorphose et envahissement des eaux continentales. Le monde des Anguilles.
- 1.098. ROULE (L.). — Remarque sur la vie cyclique de l'Anguille d'Europe. *Bull. Mus. Hist. Nat.*, 1942, t. 14, pp. 167-168.
- C'est à propos de l'Anguille que ROULE décrit la notion de vie cyclique liée à des passages en des biotopes différents, il étend cette notion à tous les poissons potamoques et thalassotoques ainsi qu'aux cas complexes de parasitisme.
- 1.099. CALLAMAND (O.), FONTAINE (M.). — L'activité thyroïdienne de l'Anguille au cours de son développement. *Arch. Zool. Exp. gen.* Paris, Notes et Revue, 1942, 82, pp. 126-136.
- 1.100. CALLAMAND (O.). — L'Anguille européenne. Les bases physiologiques de sa migration. *Ann. Inst. Océanogr.* Paris, 1943, 21, p. 361-438, 8 text-fig., 1 pl.
- 1.101. FONTAINE (M.), CALLAMAND (O.). — Les aspects physiologiques d'une vie cyclique de l'Anguille d'Europe. *Bull. Mus. Hist. Nat.* Paris, 1943, 2, 15, pp. 373-378.

- 1.102. FONTAINE (M.). — Quelques données récentes sur le mécanisme physiologique des migrations de l'Anguille européenne. *Bull. franç. Piscic.*, Juillet-Septembre 1944, n° 134, pp. 5-19.

On a fait de nombreuses hypothèses sur les migrations de l'Anguille. L'auteur a fait des expériences sur le métabolisme respiratoire après analyse, il a conclu que c'est l'hydratation qui peut rendre compte de la consommation en oxygène. Il a donné avec M^{lle} Callamand, une démonstration directe de l'inexistence de l'oxygénotropisme. C'est en fait un hydrotropisme. L'auteur estime que la migration est déterminée par la nécessité de rétablir une teneur en eau suffisante pour la vie à ce stade.

- 1.103. PETIT (G.), VILTER (V.). — Sur l'écologie des Civelles d'étangs méditerranéens. *C. R. Soc. Biol.*, 1944, t. 138, pp. 661-662.

Les conditions de la montée des Civelles ont été étudiées par PETIT et ses collaborateurs dans un fleuve côtier du golfe de Marseille, l'Huveaune, qui présente un passage brusque d'eau douce à eau fortement salée. C'est durant toute l'année que l'on prend des Civelles à l'embouchure. Elles y stabulent durant leur mélanisation. A la suite d'essais de laboratoire, ces auteurs ont constaté que la pigmentation demande de trente à quarante jours selon la température.

- 1.104. PETIT (G.), VILTER (V.). — Stabulation des Civelles à l'embouchure d'un fleuve du golfe de Marseille. *C. R. Soc. Biol.*, 1944, t. 138, pp. 632-634.

- 996 b. FONTAINE (M.), DELATRE (S.), CALLAMAND (O.). — Influence des variations de salinité sur la teneur en hématies de deux téléostéens (*Anguilla anguilla* L., *Cyprinus carpio* L.). *Bull. Inst. Océanogr. Monaco*, 1945, n° 886, pp. 1-11, 2 text-fig.

- 1.105. FRANCIS-BŒUF (C.). — Les facteurs physico-chimiques des eaux d'estuaire et l'interprétation des tropismes au cours des migrations de l'Anguille. *Bull. Inst. Océanogr. Monaco*, 1947, n° 915, pp. 1-7.

- 1.106. FONTAINE (M.), CALLAMAND (O.), OLIVEREAU (M.). — Hypophyse et euryhalinité chez l'Anguille. *C. R. Acad. Sci. Paris*, 1949, 228, pp. 513-514.

Anguille : Élevage.

- 1.107. SOUBEIRAN (J.-L.). — Note sur l'éducation des Anguilles. *C. R. Acad. Sci. Paris*, 1865, 61, pp. 424-425.
- 1.108. BELLINI (A.). — Expériences sur l'élevage de l'Anguille en stabulation à Comacchio. *Bull. Soc. Cent. Aquic. Pêche. Paris*, 1907, t. 19.
- 1.109. DANTEC (J.). — L'élevage des Anguilles dans les réservoirs à poissons du bassin d'Arcachon. *Pêche marit. Pêche fluv. Piscic. Paris*, 1953, 52, pp. 196-198, 4 fig.

8. ELEVAGE DE LA PERCHE

Perche : Biologie.

- 1.022 b. LEREBoullet. — Recherches d'embryologie sur le développement du Brochet, de la Perche et de l'Écrevisse. *Ann. Sci. Nat.*, 1862, Impr. Impériale, in-4°, 359 p., pl.
- 1.110. LEGENDRE (J.). — Biologie de la Perche malgache. *C. R. Acad. Sci. Paris*, 1918, 166, pp. 617-619.
- 1.111. LEGENDRE (J.). — Régime alimentaire de la Perche malgache. *C. R. Acad. Sci. Paris*, 1920, 170, pp. 208-211.
- 1.112. LEGENDRE (J.). — Biologie de la Perche malgache. *C. R. Acad. Sci. Paris*, 1921, 172, pp. 1003-1004.

- 1.113. CHEVEY (M.). — Quelques observations sur l'alevin de Perche élevé en aquarium. *Bull. Soc. cent. Aquic.* Paris, 1922, 29, pp. 97-103.
- 1.114. CHEVEY (P.). — Observations sur une Perche hermaphrodite. *Bull. Soc. Zool.* Paris, 1922, 47, pp. 60-64, 2 fig.
- 1.115. CHEVEY (P.). — Sur les derniers stades du développement de la circulation caudale chez la Perche. *Bull. Soc. Zool.* Paris, 1923, 48, pp. 22-31, 5 fig.
- 1.116. CHEVEY (P.). — La connexion hépato-vitelline chez l'alevin de Perche. *Bull. Soc. Zool.* Paris, 1924, 49, pp. 136-145, 7 fig.
- 1.117. CHEVEY (P.). — Recherches sur la Perche et le Bar. Étude embryogénique systématique et biogéographique des Percidés européens. *Bull. Biol. Fr. Belgique*, 1925, t. 59, fasc. 2, pp. 147-292, 44 fig., 9 pl.
1. Étude du développement de la Perche. Ponte, incubation, alevinage. Développement embryonnaire. Monographie de l'alevin à l'éclosion. Développement post-embryonnaire.
 2. Développement du Bar comparé à celui de la Perche.
 3. Étude systématique des Percidés européens. Définition de la famille et des genres étudiés. Étude spéciale des genres et des espèces. Conclusions.
- 1.118. WINTREBERT (P.). — L'éclosion de la Perche. *C. R. Soc. Biol.* Paris, 1926, 95, pp. 1146-1148.
- 1.119. GALLOIS (C.). — La Perche truitee d'Amérique, son élevage. *Bull. franç. Piscic.* Mars 1932, Avril 1932, p. 261, p. 304.
(Voir : Élevage du Black-Bass.)
- 1.120. PESSON (P.). — La mutation « mopse » chez *Perca fluviatilis*. *Bull. Soc. Sci. Bretagne*, 1937, 14, pp. 51-54, 1 text-fig.
- 1.121. LESTAGE (J. A.). — Notes de Limnobiologie. 22. Remarques sur la Perche sans bandes composante de l'ichtyofaune belge. *Bull. Mus. Hist. Nat. belge*, 1944, 20, 4, pp. 1-7.
- 1.122. SECONDAT (M.). — Recherches sur la résistance de la Perche-soleil aux variations de la salinité. *Bull. franç. Piscic.* Octobre-Décembre 1953, n° 171, pp. 74-77, 2 tabl.
- 1.123. THOMOPOULOS (A.). — Sur l'œuf de *Perca fluviatilis*. *Bull. Soc. Zool. Fr.* 1953, 78, pp. 106-114, 2 fig.
- 1.124. ARLET (J.). — Note sur la fécondation artificielle et le développement des alevins de Perche. *Bull. franç. Piscic.* Juillet-Septembre 1945, n° 138, pp. 32-37, 1 fig.
- L'auteur rapporte des observations faites à la station d'Hydrobiologie du Paralet. Les difficultés commencent dès l'opération de ponte et de fécondation artificielle, pratiquée par la méthode sèche en mélangeant œufs et laitance avec une plume. Les essais d'incubation faits dans les bacs à Truites ont été un échec, la température de 12° étant trop froide, les œufs sont morts avant l'éclosion. La période d'incubation est courte. Dès le 5^e jour, l'alevin commence à remuer au sortir de l'œuf. Puis il prend une position horizontale. L'élevage des Perches en aquarium présente beaucoup de difficultés, la réussite est incertaine.

9. ÉLEVAGE DU TILAPIA

- 1.125. PELLEGRIN (J.). — Sur la présence de Tilapia de Zill dans le sud du Maroc. *Bull. Soc. Sci. Nat. Maroc*, 1936, 16, pp. 1-2.
- 1.126. WILBAUX (R.). — Note sur *Tilapia nilotica* L du sud du lac Albert. *Bull. Agric. Congo Belge*, Bruxelles, 1947, 38, pp. 619-626, fig. tabl.

- 1.127. BONT (A. F. de). — La Culture des *Tilapia*. *C. R. Conf. Piscic. Anglo-belge*, Élizabéthville, 1949, pp. 321-336.
- 1.128. BONT (A. F. de). — La reproduction en étangs des *Tilapia melanopleura* DUM et *macrochir* BLGR. *C. R. Conf. Piscic. Anglo-belge*. Élizabéthville, 1949, Bruxelles, Min. Colon., pp. 303-312.
- 1.129. BONT (A. F. de), DELEUNINCK (V.), DETAILLE (L.). — Régime alimentaire des *Tilapia melanopleura* et *macrochir* en étangs. *C. R. Conf. Piscic. Anglo-belge*, Élizabéthville, 1949, Min. Colon., Bruxelles, pp. 293-302.
- 1.130. BONT (A. F. de), HERS (M. S.). — Croissance et dimorphisme sexuel chez les *Tilapia melanopleura* DUM et *macrochir* en étangs. *C. R. Conf. Piscic. Anglo-belge*, Élizabéthville, 1949, Bruxelles, Minist. Colon., pp. 313-320.
- 1.131. BONT (A. F. de). — Rapport annuel 1947-1948 de la station de recherches piscicoles. *Bull. Agric. Congo belge*, Bruxelles, Min. Colon., 1950, pp. 473-538.
- 1.132. DAGET (J.). — Observations sur la ponte de *Tilapia Zilli* GERVAIS, poisson de la famille des Cichlidae. *Ann. Mag. Nat. Hist.*, 1952, 12, 5, pp. 309-310.
- 231 b. DAGET (J.). — Mémoires sur la Biologie des poissons du Niger moyen. 2. Recherches sur le *Tilapia zilli*. *Bull. Inst. franç. Afr. Noire*, 1952, 18 A, pp. 165-233, 8 fig.
- 1.133. LEMASSON (J.). — Programme de mise en valeur des eaux continentales de l'Afrique occidentale française. *Min. d'Outre-Mer, Rapport de mission*, Avril-Juillet 1952.
- 1.134. LEMASSON (J.). — Programme de mise en valeur des eaux continentales de Madagascar. *Min. Fr. d'Outre-Mer, Rapport de mission*, Mars-Juin 1953.
- 1.135. ARNOULT (J.). — Reproduction du *Tilapia nigra*. *Nat. Malg.* 1954, 6, pp. 85-86, 1 pl.
- 1.136. CHARPY (B.). — La Pisciculture du *Tilapia*. *Bull. franç. Piscic.*, Juillet-Septembre 1955, n° 178, pp. 5-20, 4 fig.
- L'auteur décrit les expériences d'élevage de *Tilapia melanopleura* et *macrochir* à la station de la Djoumoua, et les études de croissance de population en étang. L'élevage du *Tilapia* n'est intéressant que si l'on peut distribuer de la nourriture artificielle dans la proportion de 5/100 du poids du poisson produit (en utilisant la même ration pendant toute la durée de l'élevage). La récolte Y au mois X après une mise en charge de l'étang est donnée : $Y = P \times 1,3 X$ (P = le poids de la charge initiale). Le surpeuplement par des poissons minuscules est le principal inconvénient de l'élevage du *Tilapia*, mais en Afrique, le problème de la quantité de protéines est plus important que la qualité. Des pêches intermédiaires sont nécessaires, mais il ne faut pas éliminer les plus grands poissons. La méthode en étangs familiaux a été décrite : mise en charge; trois mois après, pêches intermédiaires; vidange de l'étang puis on recommence.
- 1.137. CHARLY (B.). — Rapport de la station de Pisciculture de la Djoumoua. *Eaux For.*, Brazzaville, 1955.
- 1.138. Note sur les essais du centre d'Alevinage principal de Gandajika. *Bull. Serv. Eaux, For., Chasse, Pêche*, Léopoldville, 1955, 5, 17, pp. 201-238.
- 1.139. SCHUSTER (W. H.), KESTEVEN (G. L.), COLLINS (G. E. P.). — La Pisciculture et l'exploitation rationnelle des Pêcheries intérieures dans l'économie rurale. *Étude F. A. O. sur la Pêche*, Pedone, Août 1955, n° 3.
- 1.140. CHARPY (B.). — *Tilapia macrochir* et *Tilapia melanopleura*, leur élevage en Pisciculture. *C. T. F. T.*, Nogent-sur-Marne, 1956.

- 1.141. HUET (M.). — Aperçu de la Pisciculture en Indonésie. *Bull. Agric. Congo belge*, 1956, vol. 47, n° 4, 55 p., 66 fig.
- 1.142. LEMASSON (J.). — A propos de la Pisciculture des Tilapias. *Bois For. Trop.*, Janvier 1956, 45.
- 1.143. CHIMITS (P.). — Les Tilapias et leur élevage. 2^e étude et Bibliographie. *Bull. Pêches F. A. O.*, Janvier-Mars 1957, vol. 10, n° 1, pp. 1-27, 7 fig.
Un tableau indique les principales espèces du genre *Tilapia*. Un deuxième, la production de la pêche dans certains lacs africains. Un troisième, les acclimations successives de *Tilapia mossambica*. Un quatrième, les températures minima critiques pour les Tilapias.
1. Le *Tilapia* dans les eaux libres.
2. Biologie des principales espèces élevées en Pisciculture.
3. Méthode d'élevage des Tilapias.
4. Introduction des Tilapias dans les lacs de barrage et les réservoirs.
5. Utilisations diverses des Tilapias.
- 1.144. HUET (M.). — Dix années de Pisciculture au Congo belge et au Ruanda-Urundi. *Min. Agric. Sta. Rech. Eaux For.*, Groenendael. Trav. sér. D, 1957, n° 22, 109, p., 110 fig.
- 1.145. CHARLY (B.). — La production de Tilapias calibrés. *Bull. franç. Piscic.*, Septembre 1958, n° 190, pp. 25-39, 1 fotogr., 2 fig.
- 1.146. DO CAO HUE. — L'élevage du *Tilapia mossambica* dans le sud du Vietnam, 1959. (Thèse), Toulouse, Impr. Soubiron, 48 p., multigraphié, pl., carte, graph.

VI. — SUR LES ÉTABLISSEMENTS D'HYDROBIOLOGIE APPLIQUÉE

- 1.147. Notice historique sur l'Établissement de Pisciculture de Huningue. — *Dir. Gen. Ponts et Chaussées*, Strasbourg, 1862, pp. 1-143.
- 1.148. Établissement de Pisciculture de Huningue. Atlas des bâtiments et appareils. — Strasbourg, 1868.
- 1.149. SERE (Dr. de). — Rapport sur l'établissement d'Huningue et les services qu'il rend à l'acclimatation. *Bull. Soc. Acclim.*, 1868, 2 vol., pp. 265-290.
- 1.150. LÉGER (L.). — Le laboratoire de Pisciculture de l'Université de Grenoble. 1907, 2 pl., Allier frères, 12 p.
- 1.151. JAMMES (L.). — L'Institut d'Hydrobiologie et de Pisciculture de l'Université de Toulouse. — Toulouse, E. Privat, 1933, 24 p., 10 fig.
- 1.152. KREITMANN (L.). — Nos nouveaux laboratoires d'Hydrobiologie appliquée. *Bull. franç. Piscic.*, Juillet-Août 1938, pp. 5-13, 5 fig.
- 1.153. VIVIER (P.). — La Station Centrale d'Hydrobiologie appliquée. *Bull. franç. Piscic.*, Juillet-Septembre 1947, n° 146, pp. 5-15, 3 fig.
-