

Zeitschrift: Le rameau de sapin : journal de vulgarisation des sciences naturelles
Herausgeber: Société des Sciences Naturelles de Neuchâtel
Band: 39 (1905)
Heft: 12

Heft

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 02.04.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Le Rameau de Sapin

Neuchâtel, le 1^{er} Décembre 1905.

Ce Journal paraît une fois par mois.

On s'abonne chez M^r le Prof. Fritz Tripet, à Neuchâtel, au prix de fr. 2.50 par an pour la Suisse et fr. 3.- pour l'étranger.
Abonnement pris dans les Bureaux de Poste, au prix de fr. 2.60 pour la Suisse et fr. 3.50 pour l'étranger.

CAS INTÉRESSANTS DE SOINS PATERNELS CHEZ LES POISSONS

(SUITE ET FIN)

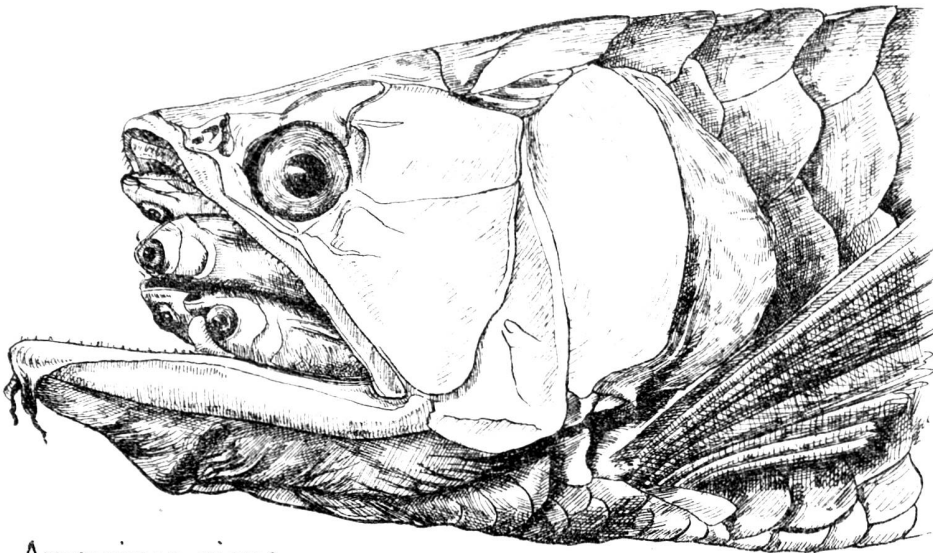
Louis Agassiz, le grand naturaliste neuchâtelois, est un des premiers qui ait découvert que certains *Chromis* du Brésil présentent le phénomène de l'incubation buccale. Dans la narration de son voyage au Brésil, accompli en compagnie de Mme Agassiz, se trouve la reproduction d'une lettre datée de Ceará (22 septembre 1865) et adressée au non moins célèbre professeur M. Milne Edwards, du Muséum de Paris, contenant le passage suivant : "J'ai observé une espèce de "Geophagus," dont le mâle porte sur le front une bosse très saillante qui manque entièrement à la femelle et aux jeunes. Ce même poisson a un mode de reproduction des plus extraordinaires.

" Ses œufs passent je ne sais trop comment dans la bouche, dont ils tapissent le fond, entre les appendices inférieurs des arcs branchiaux et surtout dans une poche, formée par les pharyngiens supérieurs qu'ils remplissent complètement. Là ils éclosent, et les petits, libérés de leur coque, se développent jusqu'à ce qu'ils soient en état de pourvoir à leur existence."

Ces soins sont donnés souvent par le mâle, mais dans certains cas et en particulier chez les Cichlides africains, c'est presque toujours la femelle qui se charge des œufs. Pellegrin a étudié dernièrement des "*Etilapia galilaea*" qu'il avait reçus du lac Menzaleh, en Egypte, et chez lesquels la bouche de toutes les femelles était remplie d'œufs ou d'embryons. Des individus de 17 à 22 cm. de long portaient 100 à 150 œufs ou alevins dans la bouche. L'état des œufs a montré que lorsque les jeunes assez grands s'échappent, une seconde ponte peut s'effectuer à bref délai. En effet, le *Chromis multicolor*, lui aussi, peut, durant un été, produire plusieurs couvées d'alevins.

Grâce à l'obligeance du directeur du Musée d'histoire naturelle de Bâle, nous avons reçu à l'étude un *Osteoglossides* (*Scleropages formosum*), de Sumatra, qui a été recueilli par M^r von Mechel, à Indragiri, et qui présente le phénomène de l'incubation buccale inconnu pour ce groupe de poissons.

Nous savons bien que chez l'*Arapaima gigas* rentrant dans le même groupe, un des plus grands poissons d'eau douce qui pèse jusqu'à 400 livres, la mère protège ses petits qui, au commencement, nagent devant elle.



Arapaima gigas.

Dans l'espèce en question dont nous donnons un dessin exact de la tête, que nous devons à l'habile plume de notre élève M^r Steck, la bouche est remplie d'une douzaine de petits déjà d'assez forte taille. Nous montrons la tête tournée vers l'orifice buccal, ce qui prouve qu'ils sont aspirés par la mère en cas de danger.

Un mode particulier de protéger sa progéniture, rare chez les poissons, mais qui est la règle chez les mammifères, est celui de garder les œufs jusqu'à leur complet développement dans le corps, ovaires ou oviductes. Dans les cas d'ovoviviparité ou viviparité, il faut naturellement qu'il y ait fécondation interne, et pour cela il est nécessaire que le mâle possède un organe copulateur. Ce phénomène particulier ne se rencontre que chez certaines formes de délaciens, requins ou rayes, et dans certaines espèces de 7 familles de poissons osseux (Cyprinodontidés, Amblyopsidés, Blennidés, Scorpaenidés, Comephoridés, Étoarcidés et Embiotocidés).

Disons seulement quelques mots de certains Cyprinodontidés. L'*Anableps tetraoptalmus* possède une papille génitale formant un organe copulateur qui est légèrement courbé à droite ou à gauche; chez la femelle, l'ouverture sexuelle est également déplacée à gauche ou à droite, cela fait que lors de la copulation, un mâle à organe copulateur droit se met côte à côte avec une femelle à ouverture sexuelle gauche et vice-versa.

Chez les *Girardinus* mâles, la papille génitale est transformée en un appareil pour tenir la femelle pendant la copulation. Rien de plus singulier que de voir ces petits poissons dans l'aquarium, un beau jour, mettre au monde des alevins parfaitement développés, tout comme une chatte ou une chienne fait ses petits.

Nous avons ainsi parcouru d'une manière sommaire la biologie sexuelle des poissons, qui ne manque pas d'intérêt, vu que nous trouvons chez ces animaux des soins portés à la progéniture, qu'on est facilement tenté de croire n'exister que chez les animaux supérieurs, oiseaux et mammifères. Mais on peut dire sans exagération, que l'instinct de la conservation de l'espèce a produit chez les animaux à sang froid des phénomènes de protection et de soin des œufs et des petits, qui sont souvent bien plus singuliers et remarquables que ceux des animaux à sang chaud.

D^r O. Fuhrmann.

NOTES FLORISTIQUES SUR LE JURA SUISSE

(SUITE)

- Gnaphalium norvegicum*, Griseb.: - Pelouse sur Chasseran (M^r Serch, 8 Août 1876). Figurée dans le *Revue* de Sapin du 1^{er} Décembre 1876.
- Echinops sphaerocephalus*, L.: - Sur le remblai du chemin de fer à l'Ouest du chemin conduisant de la Mairesse à Crostand. (Eripet, 17 Août 1871).
- Serratula tinctoria*, L., var. *alpina*: - Au Braxel, vallon de la Brévine, en compagnie de *Veronica dentata*, *Hypericum Richeri*, etc. (Eripet, 3 Août 1899).
- Scorzonera humilis*, L.: - Prairies humides entre les Rondes et Vers-chez-les-Brandt, rière Les Verrières, où feu Ulysse Greret, des Ponts, l'a récolté en 1867. Il n'a pas encore été retrouvé.
- Lactuca virosa*, L.: - Autours de la Fontaine-à-Saxelle, à la Grand'côte de Chaumont, où des exemplaires atteignent la taille de 1^m. - 1^m.80 (Eripet et Sire, 18 Juillet 1895).
- Hieracium Auricula*, L., forma *alpina*: - Abondante à la Sagneule (Eripet, 4 Juillet 1902).
- *aurantiacum*, L.: - Près de la métairie de la Grandsonne (M^{lle} Guichoua et V. Andree, 16 Juillet 1869). Entre la cime principale du Chasseran et celle du Miroir (M^r Serch, 17 Juillet 1869).
- *villosum*, L., var. *elongatum*, Fröhl.: - Sur les rochers au haut de la Combe-Biosse, à droite en montant (Eripet, 21 Juillet 1872). Col-des-Roches (F. et Gf., Août 1902).
- *scorzoneræfolium*, Will.: - Abondant sur les rochers du Gros-Caudeau au N. W. des Verrières (Eripet, 2 Août 1876). Rochers des Recrettes et des gorges du Doubs (F. et Gf., Août 1902).
- *bupleuroides*, Gmel.: - Côtes de Moron entre les Brenets et les Planchettes (F. et Gf., 24 Août 1902).
- *humile*, Jacq.: - Gorges du Seyon, sur les rochers à gauche en montant (Eripet, 15 Juillet 1872). - Cette plante est descendue de Chasseral de la même façon que *Saxifraga aizoon* et d'autres. Col-des-Roches (F. et Gf., Juillet 1902).
- Campanula latifolia*, L.: - Abondant à Chêmedin-dessous (Eripet, 12 Juillet 1865). Dans les haies aux grands Chaumonts (E. Sire, 1868).
- *patula*, L.: - Au-dessus des Brenets (F. et Gf., Juillet 1902).
- Andromeda polifolia*, L.: - Marais à la Petite-Coeurie, près La Courne (Eripet, 14 Juillet 1902).
- Chlora perfoliata*, L.: - Retrouvé dans les buissons au bord du lac de Neuchâtel, en face de l'Abbaye de Bevaix, entre la pointe des Vaux et le Petit-Cortail-lod, par M^r Aug. Dubois, prof., vers 1885.
- Swertia perennis*, L.: - Courbière de «Sous-les-Roches», entre La Joue-du-Plâne et le Val de St. Amier (Eripet, 8 Août 1872). Marais de la Petite-Coeurie, près de La Courne (Eripet, 4 Juillet 1902).

- Gentiana Pneumonanthe*, L. : - Grève du lac de Neuchâtel, au pied des falaises de Marin (Eripet, Août 1869).
- *acaulis*, L. : - Marais de Signières, où elle est arrivée de Chasseral et où le type n'a pas varié (Eripet, 10 Mai 1900). Rochers du Col-des-Roches (F. et E., Juillet 1902).
- *excisa*, Presl. : - Près au-dessous des Geneveys $\frac{1}{2}$ Coffrane; entre le bois d'Engallon et le village de ce nom (Eripet, 1865); près de la Cernia, entre Neuchâtel et Fenin (Eripet, 1869); sur Chaumont (Eripet, 1872).
- *nivalis*, L. : - Abondant entre la sommité nommée la Corne et la métairie du devant de la Neuveville, versant sud du Chasseral (Eripet, Août 1866).
- Erythraea Centaurium*, Pers. : - Grève du lac, entre le Petit-Cortailod et la pointe des Vauc (Eripet, Juillet 1890).
- *pulchella*, Fries. : - Champs après la moisson, au-dessous de Chévard et entre Chévard et Fontaines (Eripet, Septembre 1866).
- Polygonum coeruleum*, L. : - Près marécageux entre la route cantonale et les tourbières, à l'entrée du village des Verrières, côté de Fleurier (Mathy-Aupraz, Juillet 1900).
- Heliotropium europæum*, L. : - Au pied des murs du Penitencier de Neuchâtel (Eripet 1885).
- Lycopsis arvensis*, L. : - Colline du Gibet, près de Serrières (F. et E., Juillet 1902).
- Cerintho alpina*, Kit. : - Entre Sommartel et la Petite-Soua (F. et E., Juillet 1902).
- Lithospermum purpureo-coeruleum*, L. : - Dans le bois de l'Hôpital, au-dessus de Neuchâtel; la station a été retrouvée il y a quelques années par M^r F. Jordan, pharmacien à Neuchâtel.
- Linaria petraea*, Jord. : - Roche aux Crocs derrière Sète-de-Ram. (F. et E., 30 Juillet 1902).
- Digitalis media*, Roth. : - Clairière près de la voie ferrée entre les Geneveys $\frac{1}{2}$ Coffrane et les Fleuts-Geneveys, parmi les parents (Eripet, 1868).
- Erinus alpinus*, L. : - Rochers au Nord du Grand-Suvagnier, à 1200 m. d'altitude, en face du sommet du Chasseron, sur territoire neuchâtelois (Kerylan, Juillet 1894).
- Veronica aphylla*, L. : - Pâturage de la Métairie de l'Île, en montant vers la crête de Chasseral (B. Jacob et E. Sire, Juillet 1872).
- *dentata*, Schm. : - En abondance dans les pâturages de l'Écrena-dessus et de l'Armont, vallon de la Brévine (Eripet, 9 Juin 1872).
- *saxatilis*, L. : - Versant sud du Chasseral, à peu près au-dessous du Signal, en se rendant directement de l'hôtel aux éboulis calcaires (Eripet, Juillet 1865; Modeste Clerc, Juillet 1902).
- *Buxbaumii*, Ten. : - S'est répandu abondamment dans tout le vignoble neuchâtelois et pénètre même dans les vallées.

(A suivre)

F. Tripet, prof.

Erratum : - Dans le N^o de Novembre, page 43, légende du dessin, dire **Graines** au lieu de **Spores**.