

Objekttyp: **Issue**

Zeitschrift: **Le rameau de sapin : journal de vulgarisation des sciences naturelles**

Band (Jahr): **35 (1901)**

Heft 2

PDF erstellt am: **30.06.2024**

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern. Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

### **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*  
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, [www.library.ethz.ch](http://www.library.ethz.ch)

<http://www.e-periodica.ch>

# Le Hameau de Sapin

Neuchâtel, le 1<sup>er</sup> Février 1901.

Ce Journal paraît une fois par mois.

On s'abonne chez M<sup>r</sup> 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.

## LE BLECHNUM SPICANT<sup>(\*)</sup> (Roth)

SON ADAPTATION À SON MILIEU SPÉCIAL

(SUITE ET FIN)

Se m'explique : et tout d'abord, qu'est-ce exactement qu'une plante xérophile ?<sup>(\*)</sup>

C'est une plante qui présente des dispositions morphologiques ou anatomiques lui permettant de supporter la sécheresse. Ces dispositions, la plante est obligée de les prendre, sous peine de périr, quand bien même les périodes de sécheresse seraient courtes et qu'entre ces périodes le sol serait ruisseau d'humidité.<sup>(\*\*)</sup>

Se me hâte d'ajouter que le *Blechnum spicant* est xérophile bien plus peut-être parce qu'il est incapable de fermer ses stomates que parce qu'il doit traverser des périodes de sécheresse rigoureuse : en effet, il est bien rare de voir son habitat absolument sec.

Quoi qu'il en soit, voyons comment il est xérophile, c'est-à-dire quelles dispositions il présente pour parer aux effets de la sécheresse :

Pour ne pas mourir de soif pendant la disette d'eau, il est d'abord d'élémentaire prudence de faire des provisions aqueuses ; cette provision se trouve dans les amas de vieilles feuilles imprégnées d'eau empruntée par capillarité au sol, pendant les périodes d'humidité. Le tapis vert, l'enveloppe que forment les frondes vertes empêche l'évaporation de cette eau de réserve ; en même temps la surface brillante de ces frondes réfléchit, relance dans l'espace les ondes lumineuses, agents actifs de la chlorovaporisation, tout comme le ferait un miroir.

Cette eau mise en réserve, il faudra la ménager ; de là le peu de surface des frondes, leur étroitesse, leurs partitions profondes, toutes dispositions limitant la surface active et par là l'évaporation.

La plante, avons-nous vu, est extrêmement riche en chlorophylle et elle chlorovaporiserait une quantité énorme de vapeur d'eau si des facteurs n'entraient en jeu pour diminuer l'activité de cette fonction. Un de ces facteurs, je viens de le dire, est la réflexion des ondes lumineuses par la surface du limbe. La consistance de la feuille agit dans le même sens ; (on sait en

(\*) Plante xérophile est l'équivalent de xérophyte.

(\*\*) Warning. Prof. Dr. Eugenius. Lehrbuch der ökologischen Pflanzengeographie, page 178.

effet que ces feuilles coriaces émettent peu de vapeur d'eau) enfin et surtout la surface interne de la feuille - c'est-à-dire la surface totale des lacunes du parenchyme lacunaire - est réduite, à cause de l'épaisseur des travées cellulaires limitantes, et cette réduction entraîne avec elle (l'expérimentation l'a prouvé) une diminution notable de la chlorovaporisation<sup>(\*)</sup>

Ce n'est pas tout :

La plante ferme indirectement ses stomates en appliquant sur les frondes anciennes et humides ses frondes vertes et actives, ce que faisant, elle garantit encore du vent, agent actif d'évaporation, sa face inférieure, celle précisément qui émet de la vapeur d'eau.

Ici se présente une objection :

Ces facteurs multiples constituent un frein puissant pour l'une des fonctions photochlorophylliennes, la chlorovaporisation. Mais seront-ils sans action sur la fonction la plus importante de la chlorophylle, sur l'assimilation ? Ces deux fonctions marchent en effet de pair et ont lieu sous la même incitation, l'onde lumineuse ! Cela est juste, mais très partiellement, puisque l'expérience montre que les fougères riches en chlorophylle assimilent avec une grande énergie.<sup>(\*\*)</sup> Ceci peut s'expliquer en admettant que la diminution de la surface interne du limbe n'agit comme agent inhibiteur que sur la chlorovaporisation et n'agit pas ou très peu sur l'assimilation.

Le sol marneux est un sol humide et comme tel il est froid ; or, les basses températures ralentissant l'absorption par la racine<sup>(\*\*\*)</sup>, la plante risquerait de se trouver en déficit de nourriture si l'eau absorbée ne charriait que peu de substances propres à la nutrition ; mais cette eau renferme probablement beaucoup de ces substances, car la marne et l'humus constituent des terrains riches. La sève brute sera donc, selon la formule banale, en petite quantité, mais de bonne qualité ; en d'autres termes, les éléments nutritifs arrivent à la plante en quantité normale, mais en solution concentrée ; seule la quantité d'eau est diminuée, d'où encore diminution de la vaporisation.

Dans les lignes qui précèdent, je n'ai pas tenu compte, intentionnellement, de la transpiration proprement dite, c'est-à-dire de l'évaporation due au protoplasma même et non à la chlorophylle, parce que la quantité d'eau ainsi évaporée est infime relativement à la quantité émise par la chlorovaporisation et que d'ailleurs les agents inhibiteurs de la chlorovaporisation agissent aussi, dans le même sens, sur la transpiration. De Juillet en Septembre, la plante émet des frondes fertiles. La surface de ces sporophylles a été limitée au strict nécessaire ; leur limbe, en forme de double peigne, à dents très écartées, n'est qu'un bâti supportant les sporanges et leurs canaux nourriciers ; il ne reste que des vestiges de surface foliaire proprement dite. Au reste, dès que le vent a emporté les diodes ou spores, ce support se dessèche, en sorte que la plante ne vaporise que très peu par cet organe transitoire, mais apparaissant au moment précis des chaleurs, donc de la sécheresse.

En résumé, notre plante n'absorbe l'eau qu'en quantité limitée ; elle fait des réserves d'eau empruntée ailleurs ; elle n'émet que peu de vapeur d'eau par économie ; elle ne prospère que sous les

(\*) Aubert, Hist. nat. des Êtres vivants, passim.

(\*\*) " Ibidem, pag. 475.

(\*\*\*) Warming, " " 57.

hauts sapins et n'atteint que là, dans notre région du moins, son maximum de développement, parce que le sapin, xérophile lui-même, maintient à ses pieds l'humidité en détournant partiellement la chaleur et la lumière.

Remarquons enfin que les Blechnes forment peu de réserves nutritives; c'est là le propre de beaucoup de plantes du terrain marneux et ombragé.

Le *Blechnum spicant* est une espèce stable, fixe; ses variétés et même ses lusus sont rares; j'ai fait figurer en **A** (voir dessin, pag. 2) des frondes stériles courtes, à partitions moins profondes, à segments plus larges, à nervures plus saillantes que chez les frondes du type normal. Je n'ai rencontré cette variété qu'une seule fois, en Septembre dernier, dans la station Nord-Est de l'Oxfordien de Fouillereel. (14 Novembre 1900.)

D<sup>r</sup> E. Robert-Tissot.

## LA BRÊME ( *ABRAMIS BRAMA. L.* )

Dans les premiers jours de Janvier dernier, nos journaux locaux annonçaient la capture de 12 quintaux de brême, d'un coup de filet, entre St-Blaise et Marin, par des pêcheurs d'Espagnier. Beaucoup de gens se demandaient la signification de cet entrefilet, car le nom de **brême** est peu usité chez nous, ce poisson étant plutôt connu sous celui de **Cormoran**. Renseignement pris, les 12 quintaux de ce coup de filet marseillais se réduisirent à quatre, ce qui est déjà peu ordinaire et digne d'être pris en considération; mais nous savons que des pêcheurs de Neuchâtel et d'Auvergnier en ont pris davantage; l'un d'eux en a ramené une fois 13 quintaux et a dû appeler à l'aide pour sortir de l'eau cette armée de poissons.

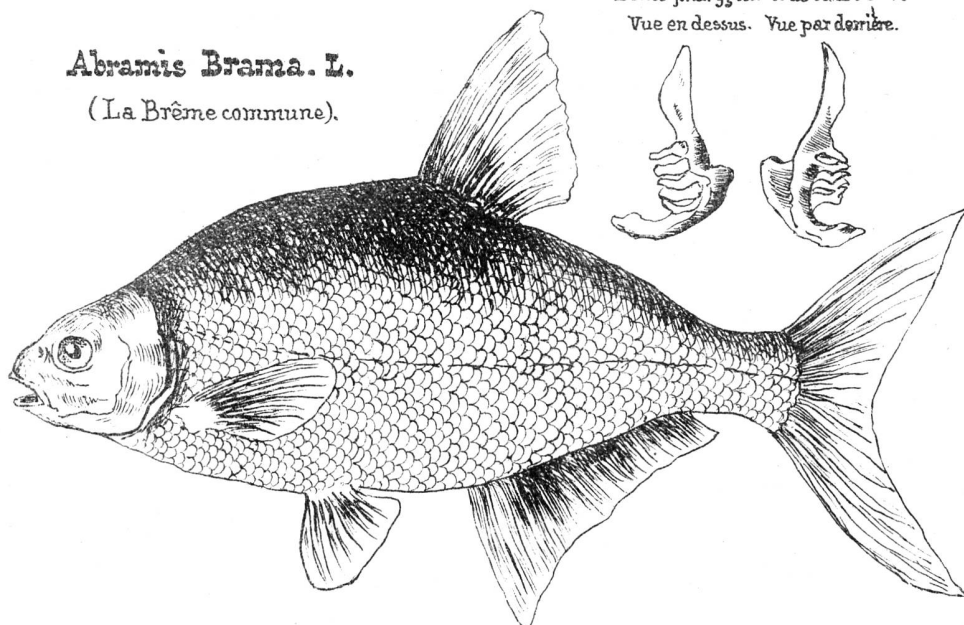
Il nous a paru que quelques renseignements sur un habitant de nos lacs et de nos rivières, qui apparaît de temps à autre en troupes si nombreuses, et dont la chair est excellente, ne seraient point déplacés dans le Rameau de Sapin.

La brême, qui appartient à la division des malacoptérogiens abdominaux de Cuvier, se distingue par la largeur de son corps comprimé (plat), sa nageoire anale très longue, coupée en arc,

sa queue fortement échancrée (fourchue), ses écailles grandes, solides, à stries concentriques. Sa bouche, comme celle des carpes, est dépourvue de dents, mais dans la région du pharynx (arrière-bouche) se trouvent deux dents singulières, en forme de peigne, mises en jeu par des muscles particuliers, qu'on nomme dents pharyngiennes, et qu'on rencontre aussi chez les carpes, les tanches, les

*Abramis Brama. L.*

(La Brême commune).



hermines, les gardons, etc., etc.

La tête est petite, pointue, la bouche petite, sans barbillons, la langue rouge, molle, épaisse, adhérente au palais; le dos arqué, noirâtre ou bleuâtre; les côtés et le ventre d'un blanc jaunâtre; la queue est blanche, bordée de brun comme la nageoire anale. - On compte 32 vertèbres et 15 côtes assez fortes; point d'épines dans la chair. - Le sens de l'ouïe est fort délicat.

La brème est le poisson des eaux tranquilles, des lacs ou des rivières dont le cours est lent et dont l'eau est profonde, comme les bassins du Doubs; celles de rivières ne deviennent jamais aussi grosses que celles des lacs, qui pèsent jusqu'à 15 à 20 Kilog (Lacs d'Écosse). - Elle vit où se tient la carpe, mais non près du fond, plutôt entre deux eaux; elle croît assez rapidement. Sa chair est blanche, ferme et de bon goût, plus savoureuse que celle de la palée, surtout quand le poisson est un peu gros.

Elle dépose ses œufs (137000) dans les fonds couverts d'herbes, en avril et Mai, puis gagne les eaux profondes, où elle vit d'insectes, de petits crustacés, d'herbes tendres et de limon.

Ce poisson se réunit en troupes nombreuses commandées par un chef, auquel on donne, en France, le nom de roi des brèmes. Lorsque ce banc, dont les individus sont étroitement serrés les uns contre les autres, rencontre un filet tendu, on peut en prendre des centaines d'un seul coup. C'est surtout après les fortes bises de plusieurs jours, comme celles des 3 - 7 Janvier dernier, et quand le calme se rétablit, qu'on a de la chance de faire de si brillantes captures.

On reconnaît leur présence à certaines taches qui apparaissent à la surface du lac. Le poids ordinaire est d'environ 1 Kilog, mais il n'est point rare d'en prendre qui atteignent 2 Kg. On estime beaucoup plus celles de notre lac que celles du lac de Biemme et surtout de Morat, qui ont un goût de vase prononcé.

Le grand nombre de ces poissons pris à la fois et qu'il faut vendre sans tarder, explique leur bas prix: 30, 40 ou 50 cent. pièce, ce qui les fait mépriser à tort par ceux qui ne les connaissent pas. Même à ce prix, les pêcheurs ont souvent de la peine à se débarrasser de leur capture, qu'ils doivent aller vendre au loin pour en avoir l'écoulement. Nous recommandons ce poisson à l'attention des personnes exemptes de préjugés. Coupé en tranches transversales, roulé dans la farine et frit dans le beurre, il fournit un plat aussi savoureux qu'abondant. L. Favre.

## AVIS AUX SECTIONS ET AUX MEMBRES DU CLUB JURASSIEN

Dans l'Assemblée générale du Club Jurassien tenue à la Ferme Robert le 17 Juin 1900, les membres présents ont pris en considération la demande faite par le soussigné et chaudement appuyée par M<sup>r</sup> H. Rozat, de contribuer, par des observations et au besoin par l'envoi de plantes desséchées, à élucider certaines questions de géographie botanique relatives à la flore du Jura.

Il invite donc les clubistes, qui ont bien voulu promettre leur collaboration à ces recherches, à me communiquer le résultat de ces dernières avant le 1<sup>er</sup> Mars prochain, en tenant compte des renseignements contenus dans le N<sup>o</sup> 7 du Pameau, année 1900.

Afin de rendre à chacun ce qui lui est dû, j'aurai soin d'indiquer les noms des clubistes qui m'auront fourni des renseignements sur la distribution, dans le Jura, des plantes énumérées dans le Numéro de Juillet dernier. Fritz Tripet, prof

**Erratum:** - Dans le Numéro de Janvier, nous avons laissé passer une grossière erreur que nous signale M<sup>r</sup> le D<sup>r</sup> Yanga: le Pingouin macroptère (Alca torda) n'a jamais été observé dans le canton de Steuchâtel et l'oiseau qui a été tué le 9 Mars 1895 dans la Basse-Creuse, aux environs de Boudry, n'était qu'un Harle piette (Mergus albellus).

La Rédaction.