

Objekttyp: **Issue**

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

Band (Jahr): **39 (1905)**

Heft 6

PDF erstellt am: **02.05.2024**

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.e-periodica.ch>

Le rameau de Sapin

Neuchâtel, le 1^{er} Juin 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.

NOTE SUR L'ORIGINE DU LAC DES BRENETS

Le lac des Brenets, nommé le lac de Chaillillon par nos voisins de France, est certainement le plus étrange des bassins lacustres du Jura. Il n'offre aucune analogie avec le lac des Caillères, par exemple. Le lac de Joux, qui le dépasse en longueur de plus du double, ne lui ressemble pas davantage. Il est aussi seul de son espèce, si on le compare à ces innombrables bassins lacustres du Jura français, qui font miroiter, comme lui, les noires forêts de sapins dans leurs flots limpides. Ce qui fait le caractère particulier du lac des Brenets, c'est sa forme étroite et contournée, qui serpente entre des rochers escarpés. Sa longueur, en eau moyenne, est de plus de 3 km., soit 3 km. 300 en suivant le milieu des contours; sa largeur moyenne est de moins de 200 m. Sa nappe décrit six courbes, bordées de rochers escarpés, sauf sur une certaine longueur du côté amont. Il est hors de doute que ce bassin, occupé aujourd'hui par une nappe d'eau stagnante, fait partie du lit normal du Doubs. Cette rivière coulait jadis au fond de ces méandres creusés dans le sol rocheux (Voir fig. 1). En quittant le syndinal crétacique de Villers-Bassots-Brenets qui se termine aux Recrettes, le sillon d'érosion du Doubs s'enfonce successivement dans les massifs calcaires du Portlandien, du Kiméridgien et du Séquanien très peu inclinés, pour atteindre, au cirque de Moron même, l'Argovien. Le seuil ou barrage qui retient les eaux du lac des Brenets est au niveau du Kiméridgien, et semble avoir été posé là, après que la vallée d'érosion à pente uniforme fut déjà creusée. De quelle nature est ce seuil? c'est ce que je désire élucider dans cette note.

Le lac des Brenets n'est, apparemment, pas un lac de combe, comme ceux des Caillères, de Joux ou de l'Abbaye de Grand-Haux ou ceux de Saint-Point-Remoray, qui occupent des vallées synclinales. Leur formation peut s'expliquer, soit par l'obstruction d'un entonnoir, soit par des influences glaciaires ou tectoniques. Situé comme il est dans un sillon d'érosion fluvial, l'origine du lac des Brenets comme lac de barrage semble a priori être indiquée.

Ce lac a fait l'objet d'importantes recherches de la part de M^r l'ingénieur Delebecque^(*), à qui ses travaux limnologiques ont valu une juste réputation.

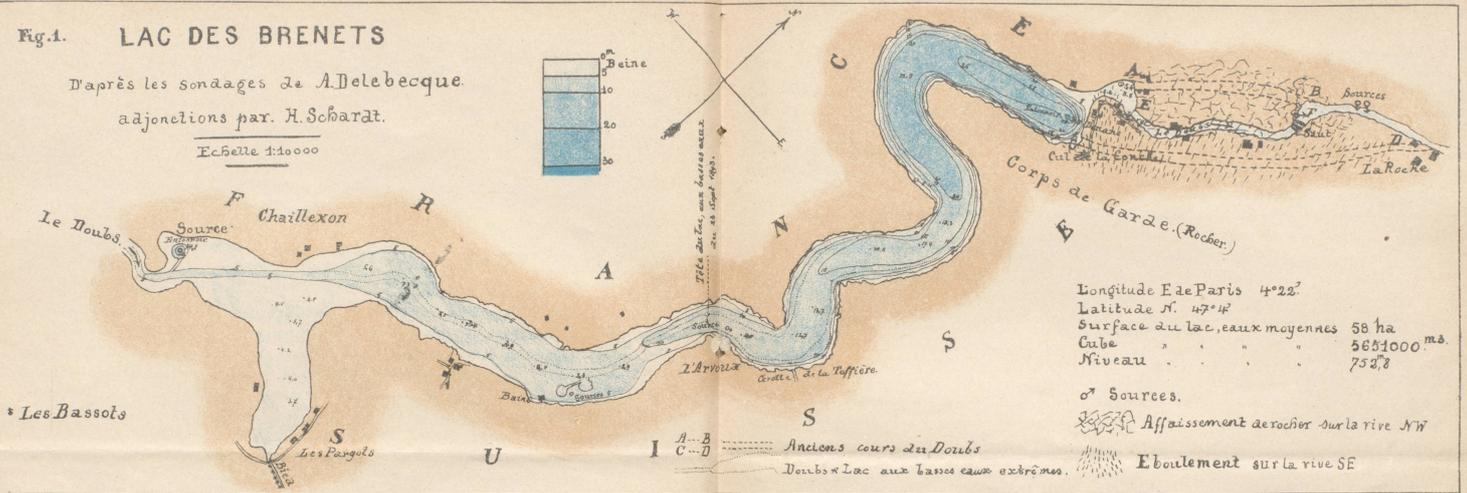
Le bassin du lac des Brenets. - La profondeur du bassin de ce lac va en augmentant, dès son origine jusqu'à proximité du seuil, où, dans l'étendue de la dernière anse se trouve un fond plat ou du moins très peu incliné qui atteint 26^m 9 de profondeur. Mais sur le bord aval de ce fond, juste en face

(*) A. Delebecque. *Les lacs français*. Paris, 1898.

Fig.1. LAC DES BRENETS

D'après les sondages de A. Delebecque
ajonctions par H. Schardt.

Echelle 1:10000

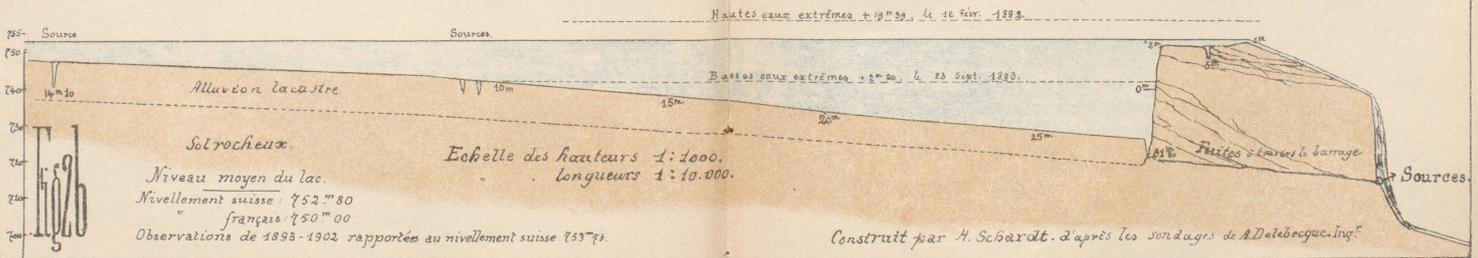


Longitude E de Paris 4°22'
 Latitude N. 47°44'
 Surface du lac, eaux moyennes 58 ha
 Cube " " " " 5651000 m³
 Niveau " " " " 752,8

o Sources.
 Affaissement de rocher sur la rive NW
 Eboulement sur la rive SE

Profils en long. Lac des Brenets

Fig.2 a Echelle des hauteurs et longueurs 1:10000



Solrocheux
 Niveau moyen du lac.
 Nivellement suisse: 752^m80
 français: 750^m00
 Observations de 1893-1902 rapportées au nivellement suisse 753^m73.

Echelle des hauteurs 1:1000.
 longueurs 1:10.000.

Hautes eaux extrêmes +19^m39, le 10 fév. 1892.
 Basses eaux extrêmes +2^m20, le 23 Sept. 1893.
 Construit par H. Schardt. D'après les sondages de A. Delebecque, ing.

du seuil, se trouve un entonnoir circulaire qui s'enfoncé encore à $4^m,60$ plus bas soit à $31^m,50$ de profondeur au-dessous du niveau moyen. Ces chiffres sont relatifs au niveau moyen du lac, et ne peuvent pour le moment être rapportés à un point de nivellement exact. Les indications varient quelque peu à cet égard. D'après M^r Delebecque, le niveau moyen du lac serait de $752^m,80$, plan publié en 1892. Dans son ouvrage "Les lacs français", de 1898, ce niveau est indiqué comme étant de 750 m. Il n'y a d'ailleurs pas d'importance à préciser ce point, d'autant moins que le terme "niveau moyen" peut, dans ce cas du moins, prêter à équivoque, puisque le niveau correspondant au débit moyen du Doubs ne sera probablement pas le niveau moyen du lac en raison de l'émissaire souterrain qui débite une partie des eaux. L'important serait de connaître l'altitude du point de repère pris comme 0 et qui se trouve à $13^m,20$ au-dessus du fond plat près du seuil. Rapporté approximativement à la cote qui existe devant l'auberge du Saut du Doubs, le zéro serait à 735 m., ou, en prenant pour base la cote du niveau moyen du lac admis jusqu'ici ($752^m,80$), ce serait $738^m,20$. La différence ($738,20 - 735 = 3^m,20$) donne juste la différence entre les nivellements suisse et français. On avait admis autrefois $2^m,8$. Si un des chiffres, $752^m,80$, serait donc le niveau suisse, et 750 m. le niveau français.

La configuration du fond du lac dans le voisinage du barrage présente encore d'autres particularités. Du côté S. E., près du contour du Chemin, avant d'arriver à l'auberge du Saut du Doubs, se trouve une sorte de golfe: le Cul de la Conche. Un promontoire boisé s'introduit entre ce golfe et le canal par lequel le Doubs s'échappe du lac; mais l'eau stagnante occupe encore une partie de ce canal qui a une profondeur moyenne de $3^m,8$ et forme un bassin distinct précédant le seuil rocheux sur lequel coule le Doubs. Ce bassin est séparé du lac proprement dit par un bas-fond, où l'eau n'a que $2^m,2$ de profondeur. Sur le bord N. W. de ce petit bassin se trouve un entonnoir ayant $5^m,6$ de profondeur.

Aux Fargots, où se trouve l'embouchure du Pied du Socle, un golfe avec profondeur voisine de 4 m. s'introduit dans le vallon de la Rançonnière. Près de Chailleçon, presque vis-à-vis de ce point, le fond du lac présente un entonnoir profond de $14^m,10$, par des fonds de 4 m. environ. Une forte source en jaillit.

Lors des basses eaux du 23 Septembre 1893, on put voir au pied de l'Arroux encore deux autres sources jaillissant au milieu de la vase.

Les parois qui encadrent le lac sont presque partout abruptes, et s'enfoncent de même en escarpement sous l'eau (voir fig. 3). Toutefois, devant les embouchures des ruisseaux et les couloirs conduisant au lac, il s'est formé des amas d'alluvion dessinant des cônes de déjection avec des grèves peu larges. Il est certain que l'alluvionnement limoneux doit être très fort sur le fond du lac, puisque celui-ci sert de bassin de décantation aux eaux troubles du Doubs. L'épaisseur de la couche d'alluvion est indiquée approximativement par la profondeur des entonnoirs. Elle doit être du côté amont près de Chailleçon $14^m,10 - 4 = 10^m,10$ et près du barrage du Saut $31^m,50 - 26^m,90 = 4^m,60$ au moins (voir fig. 2).

La surface du lac des Brenets est, d'après M. Delebecque, en eaux moyennes, de 58 hectares, son cube de $5\,651\,000$ m³.

(A suivre.)

D^r H. Schardt, prof.