

**Zeitschrift:** Le rameau de sapin : journal de vulgarisation des sciences naturelles  
**Herausgeber:** Société des Sciences Naturelles de Neuchâtel  
**Band:** 43 (1909)  
**Heft:** 8

## 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:** 24.05.2025

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

# Le Rameau de Sapin

paraissant chaque mois.

Neuchâtel, le 1<sup>er</sup> Août 1909.

Pour la rédaction et l'abonnement, s'adresser à M. Aug. Dubois, prof. à Neuchâtel, ou à M. A. Mathey-Dupraz, prof. à Colombier.

Abonnement: fr. 2.50 pour la Suisse et fr. 3.- pour l'étranger; pris dans les Bureaux de Poste: fr. 2.60 pour la Suisse,

fr. 3.50 pour l'étranger.

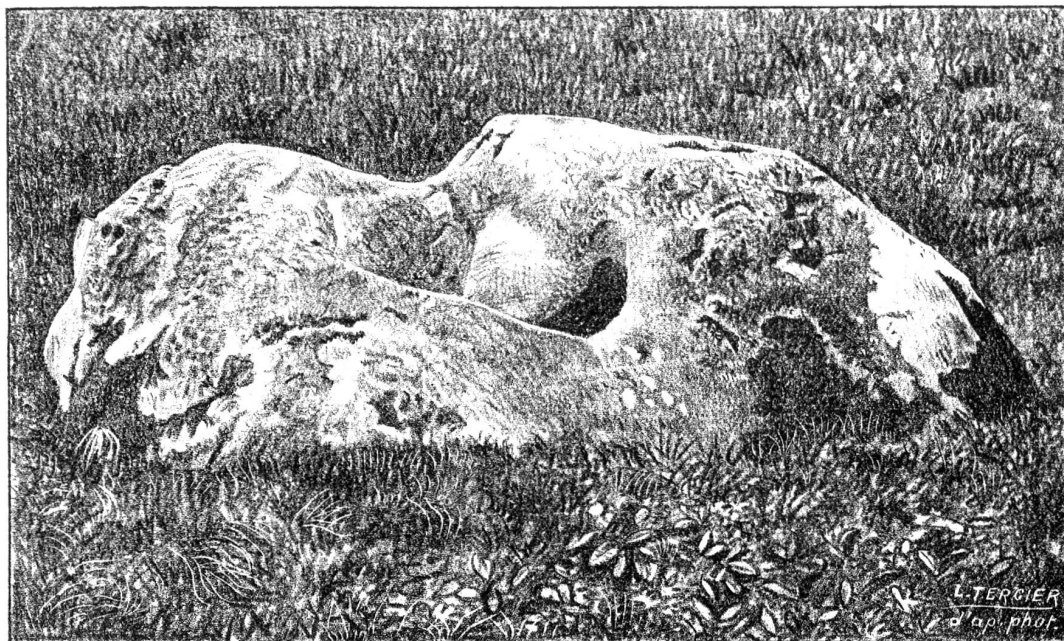
## CE QU'EST LE CAILLOU DE SORNETAN

Les lecteurs du Rameau de Sapin, j'entends les vieux, ou ceux, parmi les jeunes, qui lisent le Rameau, non pas simplement comme tout autre périodique, au fur et à mesure de ses apparitions mensuelles, mais ceux qui remontent aux origines et qui connaissent les belles années du temps jadis, les articles variés et déjà nombreux publiés depuis tantôt quarante ans, par toute une escouade d'observateurs jurassiens, les lecteurs assidus du Rameau, dis-je, se souviennent des articles du D<sup>r</sup> A. Quiquerez, de Bellerive, sur les antiquités, les monuments préhistoriques et autres du Jura bernois. Celui du 1<sup>er</sup> Novembre 1881 nous conduisit, par exemple, dans un vallon solitaire et peu connu du district de Montier, à la source de la Sorne, à Sornetan, qui, selon notre historien, possède un nom celtique, des restes de forges primitives, probablement gallo-romaines, et une sorte de monument préhistorique que la légende et les superstitions entourent de crainte et de mystère. Tout dispose à l'étude et à la méditation dans ces lieux aujourd'hui paisibles, mais qui ont subi, à plusieurs reprises, des changements de frontières et de maîtres, sous les régimes les plus opposés.

Le naturaliste, plus encore que l'historien ou l'archéologue, trouve à méditer, à expliquer dans ces étroites vallées formées par les commotions internes des temps géologiques et par les phénomènes actuels des agents d'érosion ou de ravinement du sol.

L'article intitulé « le Caillou de Sornetan », dans le numéro cité du Rameau de Sapin, parle d'un bloc erratique de quartzite aux angles arrondis, d'un volume peu considérable ( $2 \times 1 \times 1,4$ ) m<sup>3</sup>, mais remarquable par deux grandes cuvettes ou cavités analogues à celles attribuées ailleurs, à Montier, à Courrendlin, à Sontarlier, etc., à des empreintes formées par le ramollissement de la pierre sous les genoux et les pas de saints personnages. Nous ne suivons pas le D<sup>r</sup> Quiquerez dans les ironiques réflexions que les légendes de ce genre dictent à sa plume. Mais, pour garder notre sérieux, nous examinerons si les cavités du Caillou de Sornetan ont été formées naturellement, ou si elles ont été agrandies artificiellement, comme semble l'admettre le savant historien du Jura bernois.

Et d'abord, est-ce bien d'un bloc erratique qu'il s'agit sur la colline de Sornetan? De quelle espèce de roche est-il formé? Sa détermination comme quartzite n'est pas douteuse. M. S.-A. Guillerat, chef de section à Sornetan, qui avait déjà attiré l'attention de



Le « Caillou » de Sornetan (Jura bernois).

subangulaire de quartz hyalin ou blanc, avec un assez petit nombre de grains plus gros, dépassant 1 mm. de diamètre, et constitués par du quartz rose ou rouge vif. La substance qui ciment la masse de la roche est dépourvue de calcaire ; c'est probablement de la silice soluble, avec une certaine quantité d'argile blanche. Cette composition pétrographique, qui répond parfaitement à celle des sables sidérolithiques de la contrée, m'a frappé d'autant plus que l'on trouve dans certaines sablières ouvertes actuellement pour l'exploitation des sables blancs, vitrifiables, du Sidérolithique, au Cerneux de Champoz, au S. de Montier par exemple, au N. de Saicourt, et ailleurs, des parties cimentées en blocs de roche dure, tout à fait analogues à la masse du Caillou de Sornetan. Il n'y a guère, dans les Alpes, que les grès du Rhogant, à peu près du même âge géologique et de la même origine que notre Sidérolithique jurassien, qui puissent être comparés aux quartzites en question. Mais les grès du Rhogant sont fossilifères ; ils présentent du reste des détails de structure qui ne se retrouvent pas dans le quartzite de Sornetan. Je ne crois pas que ce dernier puisse être rapporté aux quartzites des Alpes bernoises, non plus du reste qu'à un bloc erratique quelconque, à ceux du Valais par exemple, d'où proviennent sans exception les rares blocs de ce genre, du Petit-Val, de Bellelay, etc.

On sait que le glacier du Rhône de l'avant-dernière glaciation, et peut-être aussi celui des précédentes glaciations, a recouvert une grande partie du Jura bernois, soleurois et bâlois, jusqu'à Courrendlin, jusqu'à Siestel et au-delà, tout le Jura neuchâtelois, jusqu'au Russey au N. du Doubs, sur la rive française, jusqu'à Ornans et Salins, en connivence avec les glaciers jurassiens descendus du Haut-Jura vers le signoble Franc-comtois. Le quartzite de Sornetan se trouve donc placé en dedans des limites de l'extension maximale des glaciers alpins du bassin du Rhône, et l'on ne doit pas s'étonner de ce que tous ceux qui l'ont vu

A. Quinquereux sur le « Caillou », a eu l'amabilité de m'envoyer un fragment détaché de ce bloc, et j'ai pu constater que le nom sous lequel il est désigné dans le *Revue* de 1881 est tout à fait correct. La structure de la roche est assez fine, c'est un agrégat de petits grains

l'aient pris d'emblée pour un bloc erratique.

Mais il est unique en son genre, non seulement par sa nature pétrographique qui ne répond pas à celle des quartzites valaisans, mais plus encore par ses curieuses impressions en cuvettes ou cavités qui le rendent énigmatique à tel point qu'on a pu se demander s'il n'a pas servi de pierre à sacrifice, comme la Pierre à Maxel à Neuchâtel, ou les mystérieuses pierres à écuelles trouvées un peu partout dans les pays gaulois et celtiques. Quiquerez dit positivement que ces cavités ont été probablement agrandies par l'homme. Ces cavités sont si profondes et si larges (16 à 18 cm. de long, 5 à 10 cm. de large et l'une d'elles a 26 cm. de profondeur) qu'elles n'ont pas la moindre ressemblance avec les marques artificielles des pierres à écuelles, où l'on reconnaît très bien l'usure de la pierre par un frottement intentionnel et probablement rotatoire d'un corps plus dur.

Saur moi, les cavités du Caillou de Sornetan sont complètement naturelles et s'expliquent tout simplement par le fait que la pierre n'est qu'un bloc concrétionné dans la masse des sables vitrifiables de la contrée. Ces cavités sont des parties où le sable de quartz n'a pas été lié par le ciment, comme cela se rencontre du reste dans les blocs analogues, signalés dans les sablières de Montier, de Saicourt, etc.

Ainsi, le Caillou de Sornetan doit être descendu par éboulement avec d'autres matériaux sidérolithiques de la Côte de l'Envers du Moron, où se trouvent encore aujourd'hui des sables vitrifiables en poches dans le Jurassique supérieur, comme à Souboz, par exemple, et l'érosion a fait disparaître les parties meubles, tandis que le bloc de quartzite est resté sur sa colline.

Il est vrai qu'en présence de cette explication, l'on peut penser qu'on doit trouver des blocs de quartzite un peu partout sur les flancs des chaînes jurassiques qui contiennent des poches de sables vitrifiables, tandis que jusqu'ici le Caillou de Sornetan est unique en son genre à la surface du sol. La question est plutôt de savoir si les concrétions des sables sidérolithiques arrivent fréquemment au volume du Caillou de Sornetan. Actuellement, nous pouvons répondre par la négative. Ses petites concrétions n'entrent pas en compte, parce qu'elles arrivent plus facilement que les blocs à être dissoutes et désagrégées. C'est donc une suite de circonstances exceptionnelles et remarquables que révèlent la nature, la forme et la position du bloc énigmatique de Sornetan. Si maintenant le « Caillou » n'a plus de secrets pour ceux qui auront bien voulu suivre et admettre mon raisonnement, j'espère que, contrairement à celui de l'antiquité, ce sphinx n'est pas condamné à disparaître, mais qu'il restera longtemps encore debout sur sa colline, à la source de la Sorne, pour dire au passant auquel nous recommandons de le visiter : « Devinez-moi ! »

Zurich, le 1<sup>er</sup> Novembre 1908.

Dr L<sup>s</sup> Rollier.

## HISTOIRE D'OISEAUX

(SUITE ET FIN)

— « Espèce d'écervelée, qu'avais-tu besoin de t'égosiller ainsi hier soir, à l'heure où les oiseaux honnêtes ont coutume de dormir ! »

Ainsi devait sans doute crier le chardonneret irrité.

— « Que veux-tu, répliquait probablement la petite canarie, cela m'a rappelé les sérénades que l'on donne dans mon lointain pays..... »

— « Ton pays, ton pays, parlons-en....; pour le moment, nous sommes ici et non pas dans ton pays; chez nous, les oiseaux comme il faut se tiennent tranquilles quand vient la nuit. »

— « Et les rossignols ? »

— « Les rossignols sont des artistes, ils ne comptent pas, c'est une espèce à part; quant à toi, je te prierai de ne plus me rompre les oreilles en sifflotant comme l'autre soir..... »

— « Mais c'est le violon qui m'a entraîné ! »

— « Bel instrument, en vérité, j'aime mieux la flûte ! »

— « Chacun son goût ! »

Plaisamment, nous nous figurions ainsi le dialogue qui devait avoir lieu entre les deux oiseaux.

La vie reprit son cours habituel dans la cage, monotone, oh infiniment monotone ! L'été s'approchait, les jours devenaient brûlants; par la fenêtre ouverte arrivaient de violents parfums de fleurs, des senteurs troublantes sortaient de la terre. De l'herbe fleurie, des bois profonds, de tous les feuillages frissonnants sortait comme une invite irrésistible à l'amour. Mon oncle Florian disposa un petit nid artificiel dans l'intérieur de la cage et les deux prisonniers se demandèrent sans doute s'ils ne suivraient pas l'exemple des oiseaux qui nichent en liberté. Quelques jours après, on put voir la petite canarie blottie sur le nid et son époux continuer son manège égoïste sans plus s'inquiéter d'elle. Ce fut sans doute la cause qui lui fit bientôt abandonner ses petits œufs. A quelque temps de là, on trouva dans l'intérieur du nid leurs débris desséchés, et les deux oiseaux furent délivrés du souci d'élever des jeunes.

Le chardonneret, cependant, ne devait pas vivre bien longtemps; quoique né en cage, par atavisme sans doute, la nostalgie de la liberté le reprit et mon oncle le trouva mort au fond de la cage, sans qu'on pût savoir pour quelle cause il avait péri.

La petite canarie ne fut certes pas une veuve inconsolable; au contraire, elle paraissait jouer beaucoup de se trouver seule et libre dans la belle cage de mon oncle Florian.

I. Fraissard-Guillaume.

## UTILITÉ DES BOURDONS

M. G. Martinet, directeur de la station des essais de semences du canton de Vaud, écrivait en 1908, à propos de la quantité de gros bourdons qu'on observait dans la campagne, les lignes suivantes :

« Ce sont des femelles qui ont passé l'hiver. Leur nombre s'explique par le bel automne de 1907, qui leur a laissé le temps de se loger, avec tout le confort... moderne, dans les petites tanières qu'elles se creusent le long des talus abrités. Elles vont pondre prochainement et s'occupent d'aménager le gîte et de réunir les approvisionnements nécessaires à la couvée. Quand celle-ci sera éclosie et que les insectes ailés seront sortis des larves, les bourdons iront par les trèfles; plongeant leur trompe longue de neuf millimètres, juste la longueur voulue, dans les fleurs de cette légumineuse, ils en provoqueront la fécondation. Seulement, ils ne seront pas encore à l'état d'insectes quand les trèfles fleuriront pour la première fois. Ils ne peuvent collaborer à la fécondation que lors de la seconde poussée au plus tôt. Autrefois, on croyait, chez nous, que le climat empêchait la grenaissance du trèfle, et l'ayant fauché fleuri, on faisait la deuxième et la troisième coupe avant la fleur. Maintenant qu'on est au clair sur le rôle du bourdon, on fauche une ou deux fois avant la fleur et on laisse fleurir la deuxième ou la troisième poussée, où l'insecte est alors en âge et en état d'opérer. »

**Avis.** - Les numéros de Septembre et d'Octobre seront expédiés ensemble, dans la première semaine d'Octobre. (Réd.)