

**Zeitschrift:** Le rameau de sapin : journal de vulgarisation des sciences naturelles  
**Band:** 30 (1896)  
**Heft:** 1

**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:** 06.10.2024

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

30<sup>me</sup> Année

No 4

# Le Rameau de Sapin.

Neuchâtel, le 1<sup>er</sup> Janvier 1896.

Ce journal paraît une fois par mois

On s'abonne chez M<sup>l</sup>e 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

Organe

du Club Jurassien



## NOTICE GÉOLOGIQUE SUR LES GORGES DE LA SUZE

Si après avoir admiré le côté pittoresque de la jolie cluse de Boujean, et pénétré dans la seconde chaîne jurassienne ouverte à Rondchâtel, le touriste veut approfondir les beautés de la nature et se rendre compte de ses plus intéressantes manifestations, il lui faudra quelques indications géologiques qui attirent plus spécialement son attention sur ce qui vaut la peine d'être étudié ou examiné de plus près. C'est au retour de sa promenade qu'il pourra le mieux méditer sur les montagnes, après avoir recueilli les premières impressions qu'elles produisent sur l'esprit observateur.

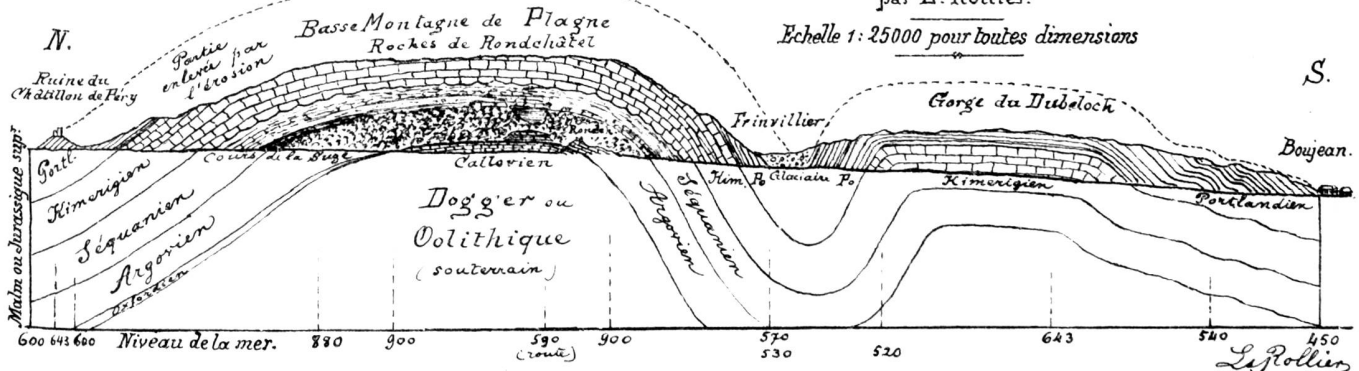
Les montagnes ont en effet leurs pensées, je dirai même leur langage que l'homme parvient à traduire; le charme qui naît de la conversation, l'intérêt qu'il y trouve, le récompensent largement de ses peines. Au lieu de passer indifférent sous ces arcades et ces parois de rochers, de ne rien comprendre au mugissement du torrent, le voyageur qui s'est initié au langage des montagnes pourra converser agréablement avec elles, il pourra lire leur histoire, pénétrer leurs mystères et puiser en elles ces sentiments de grandeur et de majesté qui reposent l'âme.

La première idée qui s'impose à la vue des roches de Rondchâtel, lorsqu'on les embrasse d'un seul coup d'œil, comme depuis le pâturage de la rive droite de la Suze (voir la figure), c'est que ces bancs forment une soussure complète, une immense arcade qui s'enfonce au nord sous le rallon de Péry, au sud sous celui d'Orvin. La courbure est parfaite, quoique très ouverte, et ne laisse voir que des fissures peu écartées dans les bancs de roche les plus massifs. Le mouvement du sol qui a produit

### Profil des Gorges de la Suze

par L. Rollier.

Echelle 1: 25000 pour toutes dimensions



Le Rollier autogr.

cette immense arcade suppose une force souterraine considérable dont l'action a été diversement interprétée. Le célèbre géologue jurassien Schurmann pensait qu'une pression formidable comme celle qui agit dans les volcans avait agi de bas en haut pour soulever les montagnes. Il croyait qu'une cluse est la rupture transversale de la chaîne, et que les eaux ont trouvé là un passage naturel tout préparé pour leur écoulement. Aujourd'hui que la topographie est arrivée à un degré de perfection remarquable, et que l'on connaît beaucoup plus exactement la forme des montagnes et des gorges, il n'est plus possible de partager des idées aussi simples. La montagne s'est en effet soulevée, mais la forme qu'elle affecte d'une longue chaîne de plus de trois lieues ne permet pas de la comparer à un cône volcanique. Le soulèvement qui a eu lieu ici est un pli de l'écorce terrestre dont les couches ont été primitivement horizontales. Une force de refoulement latéral a pris naissance dans le sol par le refroidissement de la terre; elle a ridé la surface en forme de voussures allongées dont la chaîne du Chasseral offre un si bel exemple. Ce mouvement a été nécessairement très lent; qui pourrait calculer le temps qu'il a fallu pour le produire? La géologie peut affirmer qu'il est antérieur à la période glaciaire, puisque les blocs erratiques se rencontrent partout dans le fond des gorges où les anciens glaciers les ont déposés.

On conçoit qu'avec un mouvement ascensionnel très lent, les eaux aient pu travailler les montagnes avec assez d'intensité pour les couper transversalement, comme c'est le cas des cluses de Rondchâtel et de Boujean. L'action érosive de l'eau se voit ici dans toute sa réalité. Là où l'inclinaison du lit est suffisante, les pierres, les quartiers de roc entraînés par la rivière battent en brèche les parois, usent et excavent les bancs de roc qui occupent le fond. On ne peut s'empêcher d'admirer ce travail d'érosion qui, véritablement, coupe la montagne comme la scie s'enfonce dans le bois. Celle est en principe l'origine des cluses. A cette action il faut ajouter celle de la destruction des couches par les agents atmosphériques, les glissements de terrain qui élargissent l'entaille produite par la rivière. C'est ainsi qu'à Rondchâtel l'éloignement des deux parois de rochers opposées indique des ablations considérables que le courant seul n'aurait pas pu produire. Sur la rive droite surtout, là où le terrain est fortement tourmenté, on se convainc aisément de ce genre de creusage auquel il faut ajouter aussi l'action des anciens glaciers.

C'est à ces actions combinées du soulèvement du sol et de l'érosion que l'on doit attribuer la plupart des accidents orographiques en général, et bien certainement les sites pittoresques de la contrée. Pour se rendre compte de la structure du sol, il est nécessaire de consulter une coupe ou profil en travers, dans lequel on peut suivre la marche des assises du terrain aussi bien en montagne que sous les vallons. L'intérieur du sol est formé d'assises ondulées qui montent et descendent alternativement à des niveaux différents, ce qui explique qu'on n'a pas toujours le même terrain à la même altitude. Ajouter à cela les dénudations qui ont entamé plus ou moins profondément les différents étages géologiques, et vous aurez la diversité des affleurements que l'on constate partout à la surface du sol.

Le terrain le plus profond de la contrée est une roche brune, rugueuse, assez dure, qu'on rencontre vers les fours de Rondchâtel, au bord de la route, précisément à la sortie nord du tunnel de la ligne. Cette assise porte le nom de Dalle nacrée, à cause de sa structure et de sa constitution. Elle fait partie de cet ensemble d'étages jurassiques que l'on désigne sous le nom d'Oolithique, de Dogger ou de Jura brun. Au-dessus de la Dalle nacrée, on trouve environ un mètre de marne noire, onctueuse, qui dans d'autres pays est beaucoup plus puissante et renferme en abondance des pétrifications d'am-

monites, de bélemnites et de nautilus moulés en sulfure de fer. Ces fossiles sont rares à Rondchâtel, mais leur présence a été constatée, ce qui permet de rapporter à l'étage Oxfordien les matériaux que la mer a déposés sur la Dalle nacrée. (A suivre). I. Rollier.

## LE FOURMI-LION (FORMICA-LEO)

(SUITE)

Si la forme extérieure et l'organisation de la larve du fourmi-lion offrent des particularités remarquables, ses moeurs et ses habitudes n'en présentent pas moins. - Elle vit dans des conditions assez différentes de celles d'autres insectes. Ceux-ci déposent ordinairement leurs œufs, qui donneront plus tard les larves, dans des milieux nutritifs, de sorte qu'après leur éclosion, les larves trouvent une nourriture abondante. La larve du fourmi-lion ne jouit pas de cet avantage. Il ne lui est pas permis de mener une vie oisive; au contraire, il faut qu'elle travaille pour subsister.

Elle se procure elle-même la nourriture dont elle a besoin, et, il faut en convenir, elle s'y prend d'une manière très ingénieuse.

Ses organes locomoteurs peu développés ne lui permettent pas de poursuivre sa proie. Pour s'en emparer, elle a recours à un autre moyen. Son instinct la pousse à creuser dans le sable fin une petite fosse en forme d'entonnoir. Le procédé qu'elle emploie pour cela est très curieux et digne d'être mentionné.

Après avoir reconnu et examiné l'endroit où elle va s'établir, elle commence par tracer un cercle qui doit correspondre à l'embouchure de son entonnoir; puis, se plaçant en dedans de cette ligne et se servant d'une de ses pattes comme d'une bêche, elle se met à creuser. Elle entasse ainsi une certaine quantité de sable sur sa tête, qui, remarquons-le en passant, est fort bien conformée à cet usage, et, à l'aide d'une brusque secousse, rejette sa charge à quelques centimètres en dehors de son cercle.

Elle continue de la sorte en tournant à reculons tout autour de son trou. Mais lorsqu'elle est revenue à son point de départ, elle se retourne pour faire usage de l'autre patte, et ainsi de suite, jusqu'à ce que son travail soit terminé.

Il est à remarquer que, lorsque la larve du fourmi-lion se met en mouvement, elle est en partie enfouie dans le sable. On n'aperçoit que sa tête et son thorax avec ses deux pattes antérieures. Si, lorsqu'elle est occupée à creuser son trou, elle rencontre quelque pierre dont la présence nuirait à la perfection de son piège, elle s'acharne autour d'elle et s'efforce de la rejeter au dehors.

Quelquefois elle commence par négliger l'obstacle, mais elle y revient après avoir achevé son excavation, et fait tous ses efforts pour le charger sur son dos. Si elle y parvient, elle le pousse assez loin, pour l'empêcher de retomber; si elle ne peut s'en débarrasser, elle abandonne son oeuvre et recommence ailleurs.

Une fois terminé, l'entonnoir a une forme très régulière. Ses plus grands peuvent atteindre environ 6 cm. de diamètre sur 4 à 4½ cm. de profondeur.

Aussitôt que son piège est achevé, la larve se cache au fond et attend patiemment qu'un insecte y tombe.

Elle se tient donc là, presque entièrement enfouie dans le sable, à l'exception cependant de ses deux mandibules et de la partie antérieure de sa petite tête. Elle voit parfaitement ce qui se

passer sur le bord de son entonnoir.

Lorsqu'un insecte se présente, une fourmi par exemple, elle suit attentivement tous ses mouvements. Si l'insecte ne tombe pas assez vite dans le trou, ou si, après avoir été entraîné, il reprend son équilibre et qu'il soit sur le point de s'échapper, le fourmi-lion l'étourdit et le fait rouler au fond du précipice en lui jetant, à l'aide de sa tête, une pluie de grains de sable. Elle le saisit alors aussitôt de ses mandibules redoutables, le tire un peu sous le sable et se met en devoir de le sucer à son aise. Figurez-vous les angoisses et les tortures de cette pauvre bestiole. Le fourmi-lion s'évertue jusqu'à ce qu'il ne reste plus qu'un cadavre complètement vide. Il le rejette alors hors de son trou d'un vigoureux coup de tête.

Il semble prendre un certain plaisir à sentir sa proie se débattre.

Un fait que j'ai pu constater aussi plus d'une fois, c'est que, si l'on jette un insecte vivant dans un entonnoir dont le propriétaire est déjà en possession d'une proie, il lâchera, du moins souvent, l'insecte agonisant pour s'emparer du nouvel intrus. Mais si l'on introduit dans son trou un insecte déjà mort, il n'y touchera certainement pas et s'empressera de s'en débarrasser, et cela, même s'il est à jeun depuis quelque temps.

Elle arrive souvent qu'elle se trouve à jeun, la pauvre larve, mais elle supporte patiemment la disette. Elle est capable de subsister assez longtemps sans prendre de nourriture; j'en ai eu la preuve au printemps passé, et voici comment:

J'avais mis une de mes larves dans une petite boîte au fond de laquelle se trouvait une légère couche de sable. Je déposai cette boîte dans mon armoire et..... je l'oubliai.

Environ deux mois après, je retrouve ma boîte. Je m'attendais à n'y rencontrer qu'un cadavre, lorsqu'en retournant le sable, je sentis tout à coup une légère pression au bout de mon doigt. En le retirant, j'aperçus, à ma grande surprise, la larve en parfaite santé suspendue à mon doigt par ses deux mandibules.

Je ne la fis pas attendre longtemps. J'avais justement quelques scarabées à ma disposition. J'en pris un et le lui présentai. Elle hésita un instant, mais bientôt elle s'enhardit, la serra fortement entre ses mandibules, perçant ainsi la carapace de l'insecte, et commença à se régaler.

(A suivre.)

Georges Brandt.

## UNE NOUVELLE STATION DE L'ÉPIPOGIUM SANS FEUILLES

(Correspondance)

Monsieur le Rédacteur,

Je vous adresse ci-joint un échantillon d'*Epipogium aphyllum* (Sw.) trouvé dans une forêt de hêtres, en montant de Chaluet (au fond de la vallée de Savannes) au Stallberg, dans le ruz qui, en cet endroit, entame profondément le versant nord du Montox. — Je ne crois pas (si je suis bien renseigné) que cette rare et singulière orchidée ait été trouvée jusqu'ici dans notre canton<sup>(\*)</sup> ni dans celui de Soleure. Car, à vrai dire, je ne sais si la localité en question appartient au canton de Soleure ou à celui de Berne: elle est à la limite des deux.

Agreez, Monsieur le Rédacteur, mes salutations respectueuses.

Malleray (Jura bernois), Août 1895.

Votre abonné,  
Aug. Charpié.

(\*) D'après Godet, Flore du Jura, elle a été trouvée par Frisch-Joset aux environs de Delémont. (F. T.)