

**Zeitschrift:** Le rameau de sapin : journal de vulgarisation des sciences naturelles  
**Band:** 41 (1907)  
**Heft:** 5

**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:** 09.11.2024

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

# Le Rameau de Sapin

Neuchâtel, le 1<sup>er</sup> Mai 1907.

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.

## LES MINES DE FER DU JURA

(SUITE)

Il existe une foule de points en Alsace et dans le Jura, dans les environs de Ferrette, d'Audincourt, de Dôle, dans le Jura bernois et soleurois, où le Siderolithique contient des lits de terres réfractaires et de sables vitrifiables d'une éclatante couleur blanche, avec plus de 98 % de silice, un peu d'argile blanche, et malheureusement toujours assez d'hydroxyde de fer pour lui donner une qualité médiocre dans la fabrication du verre (Montier).

On peut poursuivre le terrain siderolithique vers le nord, jusque sur le Dévonien rhénan dans la Bresse, où il contient d'importants gisements de terres réfractaires, d'ochres polychromes et d'oxyde de manganèse utilisés dans différentes industries. L'oxyde de manganèse est surtout recherché pour la coloration en brun ou en noir des produits de la céramique.

La poterie ou grès de Bonfol n'est pas un produit du Siderolithique; elle est extraite des argiles quaternaires (limons des plateaux) qui existent sur un ancien cours du Rhin vers la vallée du Doubs et de la Saône. Il y a toutefois des gisements d'argiles rouges exploitées à Bonfol et dans la vallée du Doubs pour divers usages accessoires dans l'art du potier; ces argiles rouges sont en relations intimes avec les bolus siderolithiques.

Dans les Alpes, le Siderolithique n'est pas inconnu, mais il forme des dépôts arénacés, gréseux, avec ou sans minerai de fer pisolithique de peu d'importance et sans valeur technique. On l'a signalé sur l'Urgonien aux Diablerets, dans la région du glacier de Fanfleuron, etc. Il se relie apparemment avec celui de Savoie et du Jura méridional. Il occupe évidemment la place du terrain nummulitique marin bien développé dans les Alpes de la Suisse centrale et orientale, ainsi que dans les premières chaînes des Alpes bavaroises. Remarque intéressante: le Nummulitique renferme assez fréquemment des gisements de minerai de fer solithique en petits grains. C'est alors comme à Sornet près de Schynz, au Grünthen près de Sonthofen, à Erzeck, au Breosenberg, à Achthal en Davos, etc, une roche très fossilifère, pétrie de nummulites, de débris de mollusques et d'échinodermes, parfois très bien conservés, avec un ciment et des solithes ferrugineux analogues à ceux des roches marines ferrugineuses du Jurassique, etc. On a exploité aussi et l'on exploite encore le minerai de fer nummulitique sur quelques points des Alpes bavaroises.

Le terrain sidérolithique de formation palustre ou lacustre reparait plus à l'Est en Carinthie, Dalmatie et probablement en Asie mineure et jusqu'en Serbie, toujours sur le même niveau que le Nummulitique ou l'Éocène supérieur, et recouvrant le plus souvent les calcaires à rudistes de la Craie. Le Sidérolithique avec ses substances minérales et son minerai de fer est donc largement répandu à la surface des pays dont la civilisation est déjà ancienne, et l'on conçoit que l'âge du fer y prit naissance, aussitôt que les anciens peuples eurent inventé les dispositions nécessaires pour fondre le minerai.

On a trouvé quelques grains de mine de fer dans les cités lacustres, mais les palafittes n'ont pas connu l'usage du métal de Mars. Les palafittes disparaissent après l'âge du bronze, à l'aurore de l'âge du fer. Il est permis de croire qu'un autre peuple, une nouvelle invasion venue d'Orient déterminèrent, non sans violences, hélas, cette transformation sur les bords de nos lacs. Dans les temps celtiques et gaulois, l'usage du fer est général en Helvétie. Les grandes épées de fer forgé et non trempé, dont firent usage les Gaulois l'an 390 avant notre ère et dans la prise de Rome, montrent bien que le fer était travaillé dans les Gaules. César dit que les Bituriges (Bourges) avaient de grandes forges (*magnæ ferrariæ sunt, etc.*) dans leur pays (*De bello gallico, VII, 22*).

Il est clair que c'est le terrain sidérolithique qui, dans nos contrées, a livré le premier minerai. On n'avait qu'à le recueillir à la surface du sol, partout où affleurent les terres rouges du Sidérolithique, généralement peu fertiles; elles devaient alors être abondamment recouvertes de grains pisolithiques. Ses forges primitives de notre Jura ont été découvertes et décrites par A. Quiquerez de Sorentreux, ingénieur des mines du Jura bernois pendant plus d'un demi-siècle (1830-1882). La Société jurassienne d'Émulation a publié en 1855 un volume intitulé: "Notice historique et statistique sur les mines, les forêts et les forges de l'ancien Evêché de Bâle"; onze ans après, un autre volume sur le même sujet: "De l'âge du fer: Recherches sur les anciennes forges du Jura bernois", in-8°, Sorentreux 1866, tous deux sortis de la plume savante et autorisée de Quiquerez. Dans ces deux volumes, l'auteur reconstruit sur des fouilles remarquables et diverses trouvailles les petites forges des temps celtiques et gallo-romains, celles du moyen-âge, où l'on traitait le minerai de fer par la méthode catalane, sans addition de castine ou fondant, pour lier l'argile du minerai à la scorie. Il a recueilli un certain nombre d'antiquités, répondant à ces époques successives, dans les fouilles pratiquées pour mettre à découvert les fourneaux primitifs. On rencontre assez fréquemment dans les lieux solitaires, au fond des vallons et des forêts du Jura bernois et soleurois des amas de scories anciennes, différentes des scories des hauts-fourneaux des derniers siècles des temps modernes. Comme les charbonniers de la vallée du Doubs, les fondeurs primitifs s'installaient au milieu des forêts, pour n'avoir pas à transporter la grande quantité de bois ou de charbon nécessaire à la fusion du fer par l'antique et dispendieuse méthode catalane. On transportait plus facilement le minerai dans la retraite des fabri et plusieurs localités éloignées des villes et villages les plus anciens du pays ont conservé les noms de Favarge, Faverge, Ferrière, etc, comme témoins de leur ancienne signification; au lieu qu'aujourd'hui rien ne rappelle plus les forges qui ont existé en ces lieux, hormis les scories riches en fer qu'on peut encore y mettre à découvert. Il en est de même des Verrières et Verrieres, qui ont les établissements des verriers du moyen-âge dans des sites aujourd'hui plus ou moins déboisés.

(A suivre).

D<sup>r</sup> Louis Rollier.

## LES OISEAUX DU JURA

(SUITE)

## Famille des Corvidés.

48. *Syrhocorax alpinus*, L. (Le Chocard). - Aurait été aperçu dans notre canton, près de Neuchâtel. (Louis de Coulon).
49. *Lycos monedula*, L. (Le Choucas). - Plus ou moins commun suivant les localités. Signalé à la Chaux-de-Fonds, près de St. Aubin - Assez rare près de Neuchâtel.
50. *Corvus corax*, L. (Le Grand Corbeau). - vulg. Crô. - Répandu en Suisse, moins dans le Jura que dans les Alpes. - Hautes vallées du Jura. Vu aux environs de Neuchâtel (Coulon).
51. *Corvus corone*, L. (La Corneille noire). - Très fréquente dans notre canton.
52. *Corvus cornix*, L. (La Corneille mantelée). - Assez rare et de passage. - Neuchâtel (Coulon) - St. Aubin (Vouga), etc.
53. *Corvus frugilegus*, L. (Le Breux). - De passage et hôte d'hiver, en plaine surtout. Toujours assez rare; signalé aux environs de Neuchâtel et de La Chaux-de-Fonds.
54. *Pica caudata* (L.) (Corvus pica L.) (La Pie ordinaire). - Sédentaire et très répandue, surtout dans les parties basses du Jura, où elle niche communément.
55. *Garrulus glandarius*, L. (Le Geai). - Très commun dans les bois de chênes et de hêtres.
56.  *Nucifraga caryocatactes*, <sup>(1)</sup>L. (Corvus, L.) (La Casse-noix). - Sédentaire dans le Jura. Plus ou moins commun suivant les années.

## Ordre des Scansores (Grimpeurs).

## Famille des Picidés.

57. *Gecinus viridis*, (L.) (Picus, L.) (Le Pic vert ou Sivert). - Sédentaire et commun.
58. *Gecinus canus*, (Gm) (Picus, Gm) (Le Pic cendré). - Assez répandu dans le Jura, où il s'élève plus haut que le Pic vert.
59. *Dryocopus martius*, (L.) (Picus, L.) (Le Pic noir). - Sédentaire, pas rare.
60. *Picus major*, L. (Le Pic Épeiche). - Sédentaire dans toute la Suisse; commun dans le Jura.
61. *Picus medius*, L. (Le Pic mar ou Pic moyen). - Sédentaire dans les montagnes du Jura; moins répandu que l'Épeiche.
62. *Picus minor*, L. (Le Pic Épeichette). - Sédentaire dans toute la Suisse; un peu plus rare que l'Épeiche.
63. *Yunx torquilla*, L. (Le Torcol). - vulg. Oiseau de la pluie. - Plus ou moins commun, suivant les localités. Nicheur et de passage.
64. *Sitta caesia*, Meyer et Wolf. (La Sittelle torche-pot) vulg. Pic maçon. - Sédentaire et partout commune en Suisse.
65. *Tichodroma muraria*, (L.) (Certhia L.) (Le Tichodrome échelle), vulg. Grimpereau de murailles. - Il passe l'année en Suisse, mais opère avec les saisons des déplacements plus ou moins grands. Il niche dans le Jura (Val-de-Travers) et apparaît de temps en temps dans le bas, par exemple sur les rochers entre Neuchâtel et Serrières, sur les toits à Neuchâtel, etc.
66. *Certhia familiaris*, L. (Le Grimpereau). - M. V. Fatio (Faune des Vertébrés de la Suisse, vol. II:

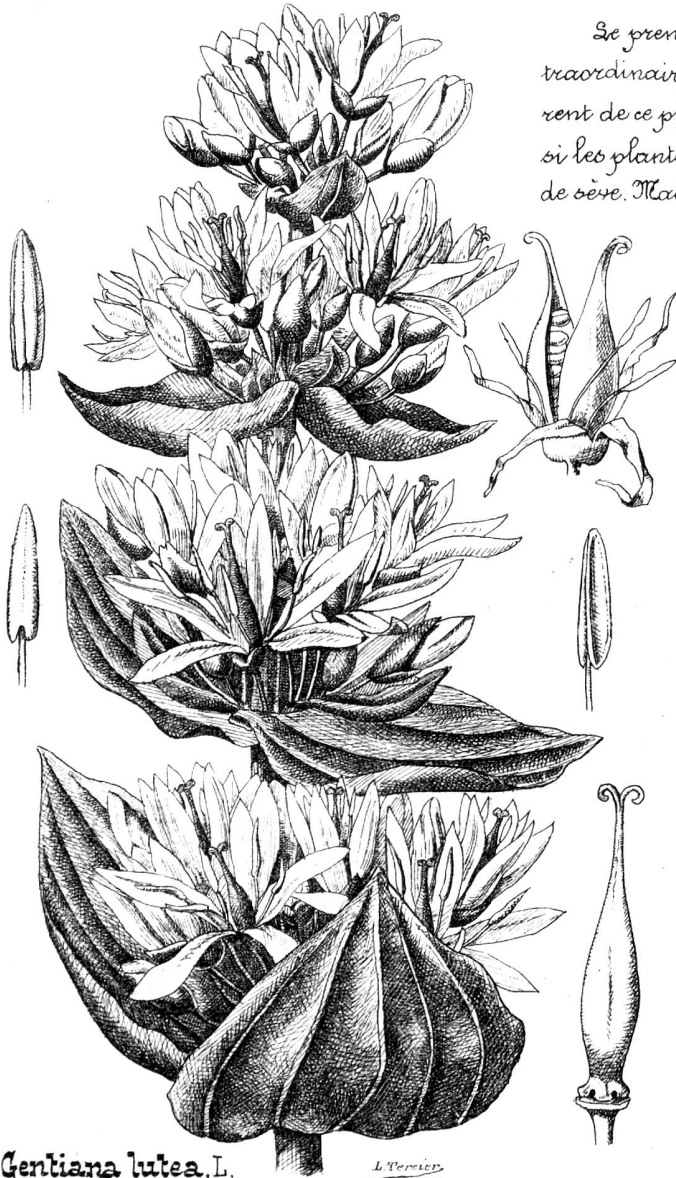
(1) Fatio en distingue 2 variétés: une var. *leptorhynchus* et une var. *pachyrhynchus*, c'est cette dernière que nous aurions chez nous. La première serait propre aux contrées orientales de l'Europe (Russie) et ne se montrerait chez nous qu'accidentellement. (P. Godet).

Oiseau) en distingue 2 formes ou espèces : le *C. brachydactyla*, Brehm (Grimpereau ordinaire) - partout commun ; et le *C. costae*, Bailly (Grimpereau costa), remplaçant le précédent dans les forêts de Conifères des Alpes et du Jura. Ce dernier se distingue entre autres par un chant plus soutenu et plus modulé (Fatio).

### Famille des Upupidés.

67. *Upupa epops*, L. (La Kluppe). - Oiseau de passage, nichant ça et là dans le Jura. Assez fréquente dans les forêts près de Neuchâtel. (A suivre) Paul Godet, prof.

## NOTES BOTANIQUES



*Gentiana lutea*, L.  
(Sommité fleurie).

Le premier numéro du Rameau, en 1906, nous parlait de l'extraordinaire floraison des Bambous et tous les journaux s'occupèrent de ce phénomène intéressant. On a oublié de nous faire savoir si les plantes ont péri, comme on le craignait, après cette grande dépense de sève. Mais a-t-on remarqué chez une de nos plantes indigènes un phénomène analogue, sinon absolument identique ? Se veut parler de la grande gentiane de nos pâturages jurassiens (*Gentiana lutea*). Cette espèce a fleuri en 1906 avec une abondance si extraordinaire que je ne me souviens pas - depuis plus de 40 ans que je parcourais nos montagnes - d'en avoir jamais constaté une pareille. Il y a des années où la fleur de la grande gentiane est presque une rareté ; d'autres où on en trouve en plus ou moins grande abondance. Mais, l'été dernier, c'était vraiment une unanimité extraordinaire. Presque toutes les innombrables plantes des pâturages présentaient dès le printemps les symptômes d'une prochaine floraison, et, en été, c'était un vrai berisement de ces longues hampe jaunes. Il y en avait à perte de vue, par milliers et myriades.

Mais ce qu'il y a de plus curieux, c'est que j'eus l'occasion d'observer le même phénomène dans les Alpes calcaires du Bas-Valais. Là aussi, dans les pâturages qui avoisinent le gracieux lac Tanay, les hautes tiges florales de *Gentiana lutea* se dressaient partout sur les pentes dominant toute l'abondante floraison de l'été. Et, plus luxuriante et plus puissante, la grande gentiane produisait un superbe effet. Ce n'était plus, comme chez nous, des piquets rigides se dressant sur le gazon tondu ras par les vaches, c'étaient bien plutôt de splendides candélabres d'or, d'une dignité vraiment royale, dominant le fouilli des valérianes, des scabieuses, des chardons, des campanules et des ombellifères.

(A suivre)

F. de Rougemont, pasteur.

**Avis.** - La Société neuchâteloise des Sciences naturelles dispose encore d'un petit nombre d'exemplaires du *Catalogue des Lépidoptères du Jura neuchâtelois*, par F. de Rougemont. Cet ouvrage, illustré de deux planches peintes par M. Paul Robert, est en vente au prix de fr. 7.50. - S'adresser à la Rédaction du « Rameau de Sapin ».