

Zeitschrift: Le rameau de sapin : journal de vulgarisation des sciences naturelles
Herausgeber: Société des Sciences Naturelles de Neuchâtel
Band: 41 (1907)
Heft: 3

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: 14.03.2025

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

Le Rameau de Sapin

Neuchâtel, le 1^{er} Mars 1907.

Ce Journal paraît une fois par mois.

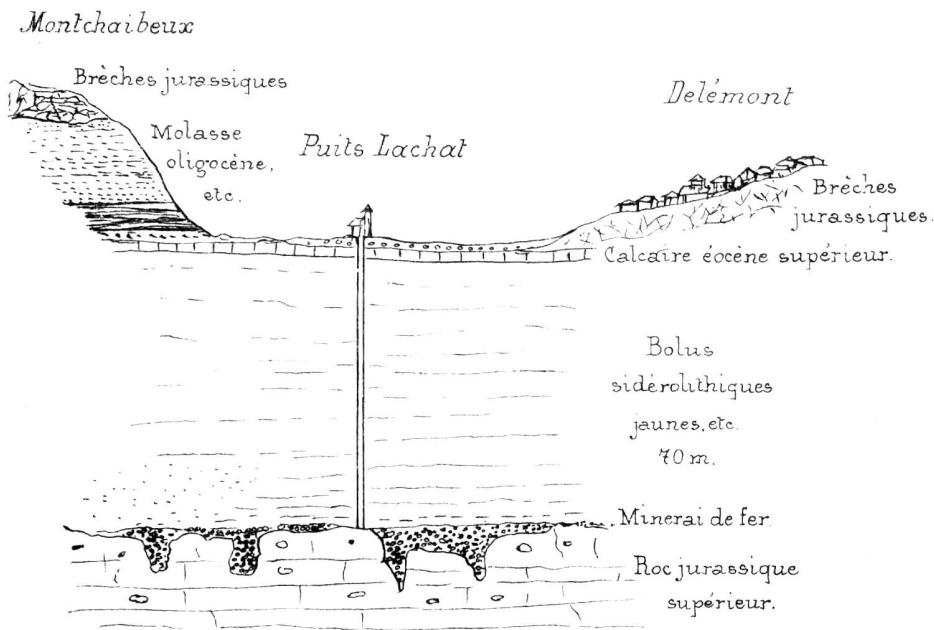
On s'abonne chez M^r le Prof. Fritz Tripet, à Neuchâtel, au prix de fr. 2.50 par an pour la Suisse et fr. 3.- pour l'étranger.

Abonnement pris dans les Bureaux de Poste, au prix de fr. 2.60 pour la Suisse et fr. 3.50 pour l'étranger.

LES MINES DE FER DU JURA

Tout le monde sait que le Jura n'est pas riche en minéraux et minerais exploitables. Il n'a ni houille, ni pétrole, ni métaux précieux, rien qu'un peu de fer avec du sel et des pierres de taille, du ciment, du gypse et des terres réfractaires, en un mot des produits bruts qu'on rencontre un peu partout. Il n'en est de ce fait pas moins heureux, pour n'avoir pas à déplorer la déprédation de ses sites et beautés naturelles, phase de décadence qui marche toujours de front avec la corruption et l'avilissement des populations essentiellement minières. Ses mines du Jura existent plutôt dans son histoire que dans les temps actuels. Elles ont déterminé la création de plusieurs industries et fait naître des établissements renommés et prospères, où la sidérurgie a fait place à d'autres branches des arts mécaniques. Qui pourrait ignorer qu'on exploitait autrefois des mines de fer à Vallorbes, ou bien dans le Jura soleurois, dans les vallons de Balothal, sur les bords du Rhin, dans les environs de Sausenbourg et de Schaffhouse? Seules, les minières du sal de Delémont dans le Jura bernois sont encore en exploitation, mais leur nombre a bien diminué, parce qu'elles sont transformées en mines dignes de ce nom. Du temps de l'ingénieur des mines Aug. Quiquerez⁽¹⁾ à Bellerive près Delémont, on comptait plusieurs centaines de petites mines de fer, qui étaient toutes forées à la main et exploitées sans le secours des engins modernes de traction et d'avancement. On y descendait par des échelles verticales, parfois de près de 70 m. de profondeur, ce qui, pour un simple visiteur ou explorateur, était un exercice de force et de courage assez sérieux. Ou bien on se laissait descendre dans le creneau suspendu à un treuil mis en mouvement ou plutôt retenu à tours de bras par les curiers mineurs, quand ils avaient l'avantage de vous inspirer assez de confiance, quitte à ne pas lâcher la corde, quand le fond du creneau n'était plus en assez bon état pour s'y tenir solidement accroupi. Tout cela est maintenant remplacé par le trait et la cage des mines exploitées rationnellement. Les galeries sont restées les mêmes, on n'y avance qu'en se baissant, avec la traditionnelle lampe antique du mineur, la flamme fume plus ou moins, mais elle ne risque pas d'allumer le terrible grisou des mines de charbon, et les mauvais gaz qu'on peut rencontrer dans les vieilles galeries ne résultent que de la décomposition lente des poutres de boisage. L'eau n'envahit que rarement les galeries dans la profondeur du sol, qui est presque entièrement formé d'argiles ou de bolus rouges, jaunes, des sables réfractaires plus ou moins mélangés de bolus et

(1) Savant historien, archéologue et géologue jurassien, qui n'est pas inconnu aux vieux lecteurs du Rameau de Sapin. (Voir les années 1876 et suiv.)



complètement étanches. Le minerai de fer se trouve au fond du terrain sidérolithique ou éocène, c'est-à-dire à la base des bolus traversés par les puits, reposant en amas plus ou moins considérables, souvent en poches, parfois dans les crevasses du roc jurassique (Malm ou Surrassique supérieur, étage Simeridgien), c'est-à-dire au contact de ses bancs supérieurs du roc jurassique avec les argiles éocènes. Il arrive souvent que les sédiments du Sidérolithique re-

posent sans minerai de fer sur le roc jurassique.

La direction des galeries faites à la recherche du minerai de fer est donnée par le réseau orthogonal déjà existant. Ce dernier comprend assez de ramifications pour ne laisser inexploités que de petits rectangles, dans les régions où les frais de recherche et d'exploitation sont couverts par un assez bon rendement. Aujourd'hui, la traction à vapeur permet d'exploiter à une profondeur beaucoup plus grande qu'autrefois, alors que la traction au treuil occasionnait des frais considérables à une faible profondeur déjà, et limitait beaucoup le rendement des minières. On exploite donc actuellement les régions de la vallée de Delemont qu'on n'avait jamais pu explorer avec les moyens limités d'autrefois.

La figure ci-dessus montre la coupe du terrain traversé par les trois puits des exploitations actuelles.

Le minerai de fer est sous forme de grains pisoolithiques ou nuciformes, libres et parfois agrégés, formés de couches concentriques de limonite ou hydroxyde ferrugineux plus ou moins pur. Ce minerai pisoolithique est mélangé et entouré d'argiles ferrugineuses, de grains de quartz ou de terres réfractaires qui, en général, sont l'indice d'une mine maigre. Dans les amas ou « chaudières » productives, les grains de minerai se touchent sans laisser beaucoup de place entre eux pour les argiles de la gangue. On parle alors d'une mine grasse. On y trouve parfois des morceaux ou agrégats botryocides ou céphalaires de pisoolithes qui sont entourés et retenus ensemble par une forte croûte de limonite, donnant l'idée d'une concrétion nouvelle et plus rapide de matière ferrugineuse autour des grains ordinaires arrêtés dans leur croissance individuelle. Le minerai lavé, c'est-à-dire débarrassé de sa gangue d'argile, contient de 42 à 44 % de fer métallique. L'analyse de plusieurs échantillons de minerai pisoolithique et des scories sortant du haut-fourneau a démontré l'existence du manganèse, du zinc, du plomb avec traces d'argent, du titane, du chrome, du vanadium, accidentellement de l'arsenic, du soufre et du phosphore, tous plus ou moins liés à l'état d'oxydes et de composés multiples au fer hydroxydé et à sa gangue d'argile et de sable. - Toutes ces substances ont été entraînées par le fer hydroxydé pendant le phénomène de concrétion qu'il a subi dans sa gangue et peut-être déjà pendant le dépôt des argiles et des sables éocènes.

On ne peut pas admettre que ces lourds grains de minerai aient été formés ailleurs, puis charriés avec les argiles et déposés à leur base pendant la phase de sédimentation du terrain sidérolithique, parce qu'ils ne sont pas déposés par lits et que les calcaires jurassiques sous-jacents n'ont pas livré de galets qui auraient été mélangés au minerai de fer. Ces calcaires sont au contraire corrodés d'une façon très remarquable au contact du Sidérolithique, laissant parfois sur place des concrétions de Calcédoine ou des fossiles silicifiés qu'ils renfermaient dans leur sein avant la sédimentation du sidérolithique.

(A suivre).

L^r Louis Rollier.

UN GRAND DEUIL PARMIS LES CORBEAUX

Malgré tous les méfaits dont on les accuse et dont peut-être ils se rendent en effet coupables, nous avons depuis quelques années l'habitude de nourrir les corbeaux durant l'hiver. A force de peine et d'essais répétés, nous avons réussi à les apprivoiser tant et si bien qu'ils arrivent déjà chercher leur pain à peine on l'a déposé sur la neige. Vers 9 heures du matin - c'est le moment consacré - on ne voit souvent aucun corbeau sur aucun arbre du voisinage, aussi loin que porte la rue. Mais la porte de la maison s'ouvre, la cuisinière paraît, portant la pitance et soudain, voici que tout à l'abas, dans les peupliers, à plus d'un kilomètre, on entend un croassement; quelques secondes après, l'air s'obscurcit, de tous côtés les points noirs apparaissent et grossissent, un vol de 30, 40 corbeaux, parfois, s'abat sur les arbres du vergier. Et lorsque le repas est fini et que la cuisinière sort de nouveau pour faire une commission, Messieurs les hôtes noirs se rappellent à son bon souvenir par un concert de clameurs diverses!

Or, l'autre jour, voici que retentissent dans la campagne des cris lugubres et véhéments de corbeaux. Tout un vol qui s'abat sur la neige. On accourt à ce bruit extraordinaire: à cent mètres de la maison gisait, pattes en l'air, un corbeau mort. De chaque côté du cadavre, comme deux gardes d'honneur, deux de ses amis, sans doute, se tenaient immobiles et derrière, par petits groupes, comme en un long cortège, s'alignaient tous les habitués du déjeuner. On n'en voyait plus un seul sur les arbres. Et toute cette foule pendant près d'une demi-heure, poussait des cris lamentables et des gémissements. Après quoi, la cérémonie terminée, chacun s'en fut, et le pauvre cadavre resta seul dans sa neige jusqu'à la nuit, où quelque renard sans doute vint le dévorer.

Cela sont les faits; qui pourra les expliquer? Le même jour ou le lendemain, d'autres corbeaux ont péri dans le voisinage sans qu'il y ait eu aucune démonstration de la part de leurs congénères... l'un fut même mangé par eux! Était-ce un patriarche vénérable, un chef de clan? Et le cortège? Ce n'était guère une reproduction de nos enterrements à nous: ils ne sont pas si bruyants; et dans quelle cour en deuil nos noirs imitateurs auraient-ils été observer la coutume des deux gardes immobiles à droite et à gauche du cadavre....?

Qui résoudra ces questions obscures?

Dombresson, Février 1907.

F. de Rougemont, pasteur.

QUELLE EST LA PATRIE DE L'HYACINTHE DE NOS JARDINS?

Tout le monde connaît notre Hyacinthe cultivée, désignée par les botanistes sous le nom de *Hyacinthus orientalis*, L., qui égaye les plates-bandes et les fenêtres de l'Europe entière, jusque dans nos montagnes.

Se me trouve actuellement à San Remo, où, après un hiver âpre et excessivement sec, le printemps ne se fait guère sentir, même à la fin de février. Toutefois, avec *Bellis silvestris* qui fleurit toute l'année, une fleur m'a frappé au plus haut degré, qui déjà commence à désfleurer. Elle se trouve disséminée sous les oliviers, au milieu de la flore spontanée de Psoralea, d'Arisarum, des Centaurées, des Astérisques en rosette, et en quantité suffisante pour engager les enfants à la cueillir et à l'offrir en bouquets aux rares passants qui ont le courage d'escalader les sentiers abrupts, bien au-delà de la limite des jardins pimpés du littoral. De loin, on croirait voir des Scilles, mais le bleu est plus terne, plus pâle, et en approchant on ne peut plus douter que c'est le *H. orientalis* en une forme petite, à corolles peu nombreuses (5 ou 6), très étroites, étranglées, et invariablement d'un bleu cendré. Le parfum est exquis, plus fort que celui de la forme cultivée et polychrome qu'on peut comparer dans les jardins des paysans au-dessous de San Remo, et qui est absolument la forme de nos jardins et des innombrables bulbes qui nous arrivent de Hollande et de Belgique. Voici la fleur de la forme spontanée des terrasses à oliviers, au dessus de San Remo:

Comme ces stations sont fréquentes, et n'offrent rien des indices qui parlent pour une plante échappée ou subsponnée, j'ai prié M. Stephen Sommier, un des grands connaisseurs de la flore d'Italie, de me donner son avis sur l'indigénat du *Hyacinthus* de céans. Il a eu la bonté de m'écrire:

« Bien certainement votre *Hyacinthus* est l'*orientalis*. Son introduction dans les endroits cultivés, et sa diffusion dans les endroits incultes, doivent remonter à une époque ancienne, comme le prouvent les stations vraiment sauvages où vous l'avez trouvé et où il se rencontre par ci par là dans plusieurs parties méditerranéennes de l'Italie et de la France méridionale, si toutefois ce n'est pas une plante indigène, ce qui admettait Jordan, et ce que semble admettre aussi Barlatore qui dit: « peut-être introduit par la culture dans quelques-uns des endroits où il se trouve ». - Grenier et Godron disent que les différences entre les plantes cultivées et celles sauvages peuvent être expliquées par la culture, ce qui n'exclut pas que ce puisse avoir été la plante indigène qui s'est transformée par la culture. »



Fleurs de *Hyacinthus orientalis*, L.
d'après nature. H. Christ.

Sur mon compte, sur la différence notable du port de la forme de San Remo, sur sa dispersion tout à fait analogue à bien d'autres Liliacées méditerranéennes, sur sa floraison qui on doit appeler plutôt hivernale que printanière, sur l'incertitude d'une patrie orientale et détachée de la région méditerranéenne, je suis porté à admettre son indigénat sur le littoral de la Ligurie.

J'ai pensé que cette notice sur une plante si connue, si généralement répandue et si appréciée dans le Gura, comme partout ailleurs, pourrait intéresser les lecteurs du Rameau de Sapin.

27 Février 1907.

D^r H. Christ.

Nota. - La Rédaction remercie la Section de La Chaux-de-Fonds et son Président pour l'intérêt qu'ils viennent de témoigner au Rameau de Sapin par la prise de 10 abonnements.

Erratum. - N^o de Février, p. 5., ligne 17, lire: « ... à un singulier **spectacle** d'histoire naturelle » au lieu de: « ... à un singulier d'histoire naturelle ».