

**Zeitschrift:** Le rameau de sapin : journal de vulgarisation des sciences naturelles  
**Herausgeber:** Société des Sciences Naturelles de Neuchâtel  
**Band:** 43 (1909)  
**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:** 18.05.2025

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

# Le Rameau de Sapin

paraissant chaque mois.

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

## L'OIDIUM DU CHÊNE

L'attention des forestiers a été attirée cette année sur une nouvelle maladie des arbres, laquelle, quoique inconnue jusqu'ici, s'est propagée avec une rapidité étonnante sur un vaste territoire: l'oidium ou blanc du chêne. Cette infection atteint principalement les jeunes plantes du chêne encore à l'état de brissons, ainsi qu'en général les nouvelles pousses. Celles-ci, avec leurs feuilles encore tendres, prennent une teinte argentée d'abord, puis se couvrent d'un duvet blanc. Au plus fort de l'infection, les plantes apparaissent comme saupoudrées de farine.

Lorsqu'on soumet les feuilles infectées à un examen microscopique, l'on s'aperçoit qu'elles sont envahies par le mycelium et les organes reproducteurs d'un champignon ayant beaucoup d'analogie avec l'oidium de la vigne, maladie trop bien connue chez nous, malheureusement. Le blanc du chêne se manifeste à peu près de la même façon. Les feuilles attaquées se tachent, se flétrissent, puis séchent. Il cause ainsi des dommages assez considérables en diminuant l'accroissement annuel de l'arbre.

M. M. Décoppet, professeur à l'École forestière de Zurich, dans un article du Journal forestier d'Octobre 1908, auquel nous empruntons les détails ci-dessus, nous renseigne sur l'extension que la maladie a prise en Europe. L'oidium du chêne est depuis longtemps commun en Amérique. Il n'avait pas été signalé jusqu'ici sur notre continent, du moins pas sous les apparences d'une épidémie. En Suisse, il a été observé pour la première fois en 1908. D'après M. W. Dorel, Inspecteur des forêts à Genève, tous les taillis et les forêts de chênes de ce canton sont contaminés. Le mal, qui ne s'est étendu d'abord qu'aux jeunes peuplements, a finalement aussi fait son apparition sur les arbres d'âge moyen et sur les vieux, dont il a blanchi les branches inférieures.

Divers forestiers, ainsi M. M. Moreillon et A. Darbey à Montcherand, ont constaté la présence de l'oidium du chêne dans le canton de Vaud. Le D<sup>r</sup> Eug. Mayor à Neuchâtel l'a observé au pied du Surax neuchâtelois et vaudois et dans la vallée de la Broie, et l'auteur de ces lignes a trouvé des chênes infectés à Courgenay dans le Surax bernois et en Valais sur le plateau de Vérossaz au-dessus de Monthey. D'après M. Décoppet, la Suisse allemande et italienne aussi est déjà envahie. A Zurich, et notamment dans le Tessin, de nombreux peuplements en portent les traces.

Comme l'épidémie a fait sa première apparition à l'Ouest de la France, en 1907, pour s'étendre depuis là jusque chez nous, il est à craindre qu'elle se soit propagée en Europe depuis l'Amérique. Le professeur Mangin, du Muséum à Paris, a reçu de nombreux échantillons d'abord de l'Ouest, puis en 1908 de toutes les parties de la France. Lui-même a observé l'oidium dans la forêt de Compiègne. Comme preuve de sa rapide extension, M. Mangin fait remarquer que la forme conidienne du champignon a apparu cette année en Mai déjà, tandis que l'année passée ce fut en Août et Septembre.

(A suivre).

A. Pillichody.

## LES NÉRINÉES DU CRÊT DE L'ANNEAU

(SUITE)

Les coquilles sont formées de calcite, c'est-à-dire de carbonate de chaux soluble à la longue dans les eaux faiblement chargées d'acide carbonique. Or, très souvent et bien postérieurement à l'enfouissement du fossile, les eaux qui circulent dans les fissures de ces bancs, devenus roches émergées, ont peu à peu dissous la calcite sans altérer la roche ambiante, que sa teneur en argile rend moins soluble. En fin de compte, il ne reste plus du coquillage primitif qu'un moule interne et une empreinte négative externe. Quand on peut aussi recueillir celle-ci, ce qui est le cas au Crêt de l'Anneau, et qu'on y coule du plâtre, on obtient une reconstitution parfois excellente de l'aspect extérieur de la coquille. Les moules internes, s'ils sont bien conservés, permettent dans beaucoup de cas de déterminer l'espèce; d'autres fois, leurs caractères sont trop flous ou trop peu différenciés pour qu'on puisse baser sur eux seuls une détermination certaine. Supposons que dans une coquille d'escargot (*Helix signerone*) on coule de la cire fondue ou un métal très fusible (alliage de Wood ou de d'Arcet), puis qu'on dissolve ensuite la coquille dans l'acide chlorhydrique faible, ou qu'on la brise avec précaution, il restera un moule interne absolument comparable aux innombrables fossiles que nous fournissons tant de gisements. La confection de ces moules artificiels n'est d'ailleurs nullement hypothétique, et l'on a plus d'une fois recouru à ce procédé pour comparer plus aisément les caractères des moules fossiles à ceux de nos espèces vivantes.

Avant d'avoir vu le gisement, nous nous imaginions qu'au Crêt de l'Anneau, grâce à quelque particularité toute locale, la calcite du test avait été dissoute, que le moule interne s'était ainsi trouvé isolé, et qu'il suffisait de fragmenter la roche pour l'en extraire. La coloration brunâtre des fossiles, l'aspect souvent caverneux de la roche ambiante semblaient aussi indiquer une composition chimique différente de la normale. Il n'en est pas ainsi. Au premier examen sur le terrain, nous pûmes nous convaincre que la roche, physiquement et chimiquement, est la même qu'ailleurs, et qu'il n'est pas possible de discerner la moindre différence entre sa structure au Crêt de l'Anneau et celle qu'elle affecte, par exemple, à la Chaille, où les bons échantillons sont aussi introuvables qu'ailleurs. Que s'est-il donc passé dans notre station?

Le procédé de fossilisation y a un peu différé de celui de la description ci-dessus. Les tests calcaires ont bien disparu, mais à mesure que s'accomplissait leur dissolution, il se substituait à la calcite du test une sorte de ciment calcaire de couleur plus claire que la roche et d'un grain plus grossier.<sup>(1)</sup> Il est désormais facile de saisir le mécanisme du phénomène qui est intervenu au

(1) Au Crêt de l'Anneau, les Ostréidés ont pourtant conservé leur test.

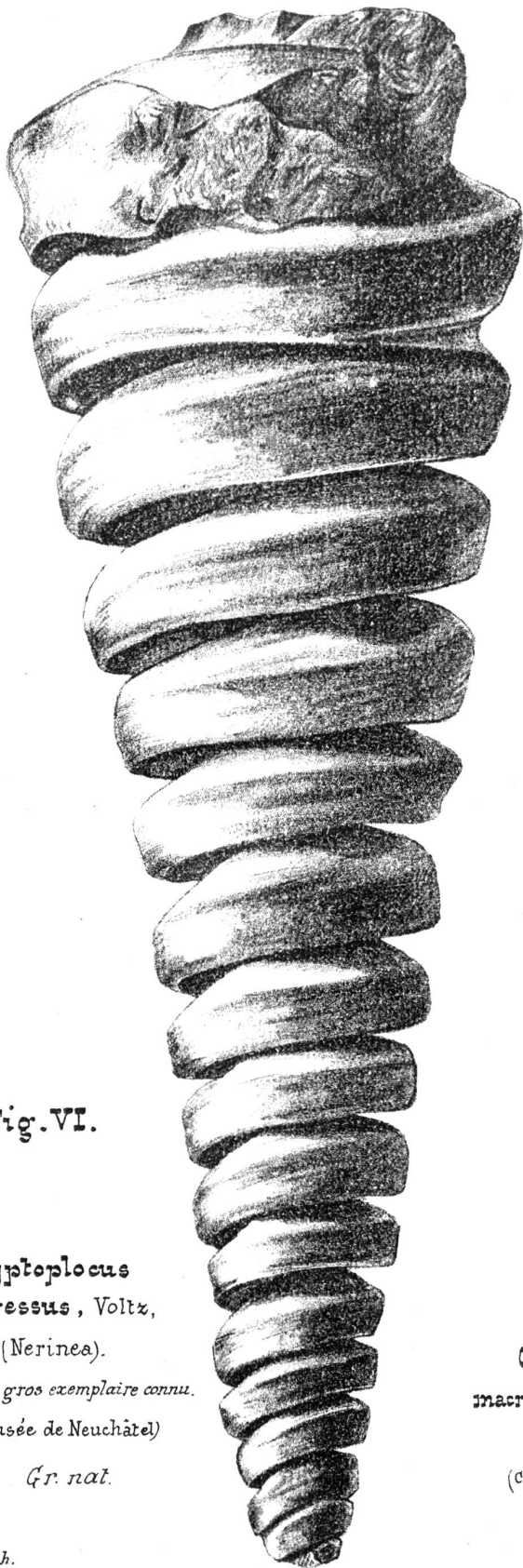


Fig. VI.

*Cryptoplocus*  
*depressus*, Voltz,  
(Nerinea).

*Le plus gros exemplaire connu.*  
(Musée de Neuchâtel)

*Gr. nat.*

*L.T. lith.*



Fig. VII.

*Cryptoplocus* sp.  
(Collection A. Dubois)

*Gr. nat.*



Fig. VIII.

*Cryptoplocus*  
*macrogonius*, Thurm. et Etallon.  
(Nerinea)

(Collection A. Dubois)

*Gr. nat.*

*A.D. del.*

Crêt de l'Anneau et grâce auquel nous devons les beaux fossiles de cette station. Ce phénomène consiste en réalité dans le lent et délicat travail de dissolution qu'exercent actuellement à la faveur de l'acide carbonique qu'elles excrètent les racines des plantes. Il apparaît ici avec une netteté merveilleuse. Souvent on peut extraire d'entre les tours d'un *Cryptoplocus*, par exemple, des lambeaux étendus d'une sorte de tissu ressemblant à un morceau de tulle tout noirci d'humus et constitué par un enchevêtrement de radicelles capillaires.

Les racines ont essentiellement agi sur le ciment calcaire, non seulement parce qu'il est plus soluble, ainsi que nous l'avons vérifié en soumettant quelques échantillons à l'action de l'acide chlorhydrique étendu, mais surtout parce qu'il se désagrège beaucoup plus facilement, grâce à sa texture un peu sabbonneuse.

(A suivre).

Aug. Dubois.

## INTELLIGENCE D'UN CORBEAU

Il y a quelques années de cela, - mais le temps ne fait rien à l'affaire, - qu'en promenade nous trouvions un petit corbeau tombé du nid. Le pauvre, sans plumes, était voué à une triste mort dans l'herbe humide. Aussi l'avons-nous ramassé et emporté.

Dès les premiers moments, on eût dit que Corbille (c'est ainsi que nous avions baptisé l'orphelin) avait deviné nos bonnes intentions à son égard; car, jamais on ne vit protégé mieux répondre aux soins et à l'affection de ses protecteurs. En peu de temps, il grandit, grossit et se couvrit de belles plumes noires et brillantes. Il nous suivait partout au jardin, dans la maison, et il devint le favori par excellence. On lui laissait la liberté la plus absolue et il en profitait souvent pour retourner dans le bois qui l'avait vu naître, mais, en oiseau bien élevé, il rentrait toujours avant la nuit.

Un soir cependant, il était tard déjà, et Corbille n'était pas rentré. Nous allions nous mettre à sa recherche, quand nous le vîmes qui revenait lentement, bien lentement. Il amenait avec lui un frère corbeau qui avait une patte blessée. Que s'était-il passé entre ces deux oiseaux? Comment Corbille avait-il fait comprendre à son pauvre camarade que sous notre toit il trouverait bon souper, bon gîte et le reste. Nous ne le savons pas; mais dès lors, ces amis furent inséparables, et tous les deux devinrent si familiers qu'ils en furent bientôt insupportables. Mille choses disparaissaient. Nous n'y comprenions rien, et ce ne fut que le jour où Corbille vint hardiment prendre devant nous une pièce d'or sur la table du salon que nous avons découvert la vérité. Corbille était un voleur! Il devait être puni, et, en dépit de l'intelligence et du cœur dont il avait fait preuve, nous avons dû nous en débarrasser. Nous mêmes les coupables en cage et nous les relâchâmes bien loin dans les bois au pied de la montagne. Le bruit court qu'ils revinrent, mais la maison était fermée pour l'hiver. Leur retour a dû être bien triste.

Nous n'avons jamais eu exactement ce que devinrent Corbille et son frère d'adoption; mais nous pensons encore à eux comme à des amis, en oubliant volontairement leurs méfaits pour ne nous rappeler que leurs belles qualités.

H. de R.

**Arris.** - Ceux de nos nouveaux abonnés qui désireraient posséder au complet l'article sur « Les Nérinées du Crêt de l'Anneau » recevront gratuitement, **sur demande**, les N<sup>os</sup> de Novembre et Décembre 1908.