

Zeitschrift: Bulletins des séances de la Société Vaudoise des Sciences Naturelles
Herausgeber: Société Vaudoise des Sciences Naturelles
Band: 4 (1854-1856)
Heft: 37

Artikel: Observation d'un coup de foudre
Autor: Dufour, L.
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-284065>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. 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. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

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. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

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. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 20.07.2025

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

OBSERVATION D'UN COUP DE Foudre.

Par M^r L. Dufour, professeur de physique à l'Académie de Lausanne.

(Séance du 21 novembre 1855.)

Pendant la nuit du..... un violent orage éclata sur Lausanne et la contrée environnante. La foudre paraît être tombée sur plusieurs points, mais ses effets ont été particulièrement remarquables à environ un kilomètre de la ville, où un noyer a été atteint par le fluide électrique.

Cet arbre, déjà d'un certain âge, avait un tronc d'environ 3^m50 de hauteur et de 60 centimètres de diamètre. Le tronc donnait naissance à deux branches principales ayant chacune environ 40 centimètres de diamètre, et faisant entr'elles un angle de 40 à 50°. — La foudre paraît avoir frappé les ramifications de la branche la plus occidentale, et le végétal, examiné 12 heures après, présente les caractères suivants :

La branche la plus occidentale est brûlée sur une longueur de 2 mètres; la masse du bois a disparu et il ne reste qu'une sorte de demi cylindre creux formé par l'écorce noircie et charbonnée à son intérieur. La seconde branche est brûlée vers son intersection avec le tronc principal seulement; il y a une cavité, une espèce de cul-de-sac dont le fond, situé en haut, se trouve à une profondeur de 15 à 20 centimètres. Le gros tronc, enfin, est aussi brûlé dans son intérieur jusqu'à 45 centimètres au-dessous de l'intersection des deux branches. — A la base du tronc et sur le sol, on ne distingue aucun indice signalant le passage de l'électricité.

Une troupe de fourmis circule avec activité autour du tronc et jusque sur les branches incendiées.

Le coup de foudre qui a frappé ce noyer s'est manifesté par une détonation violente, subite, non accompagnée de roulement. La plupart des habitants du voisinage ont été réveillés en sursaut et se sont précipités aux fenêtres. Les personnes convenablement situées ont alors vu très-distinctement des flammes brillantes et des jets d'étincelles s'élever à l'endroit où se trouve le noyer atteint. Cette lumière subite, ce feu très-vif au milieu d'une obscurité profonde, firent croire à un incendie de maison, et c'est seulement en se rendant sur les lieux avec des lanternes qu'on constata quel était le corps en combustion.

L'apparition de la flamme paraît avoir succédé presque immédiatement au passage de l'électricité. Un habitant d'une maison

très-voisine, vieillard respectable, m'assura qu'il s'était jeté vers la fenêtre aussitôt après la détonation et qu'il avait aperçu des flammes et des étincelles comparables à celles d'un feu d'artifice s'élançant du tronc du noyer. Il ne s'est donc écoulé que très-peu de temps entre le coup de foudre et la combustion du végétal atteint. Le feu continua, quoique moins vivement, bien longtemps encore. A 9 heures du matin, 6 heures après l'accident, l'arbre brûlait et fumait encore; on dut jeter une assez grande masse d'eau dans le tronc pour tout éteindre.

Cette rapide et presque instantanée inflammation succédant à un coup de foudre est certainement remarquable. L'arbre atteint était en pleine végétation, ses tissus étaient donc gorgés de suc. Pour que la combustion ait pu se produire aussi subitement, il faut non-seulement que le fluide électrique ait déterminé une haute élévation de température, mais il faut aussi que l'eau qui imprégnait le bois vert se soit rapidement volatilisée. Cette influence du coup de foudre sur les parties aqueuses des tissus organiques a été indiquée par Arago pour expliquer les déchirements violents que l'électricité produit parfois dans les arbres qu'elle frappe. — C'est surtout comme confirmation de la théorie d'Arago sur les effets mécaniques de la foudre que l'observation qui précède m'a paru présenter un véritable intérêt.

Il est inutile d'ajouter que le noyer aussi rudement éprouvé n'a pas tardé à dépérir et à sécher.

NOTE SUR LA MALADIE DES VINS BLANCS DE L'ANNÉE 1854.

Par M^r Rod. Blanchet.

(Séance du 5 décembre 1855.)

Les vins blancs de l'année 1854 ont été remarquables par leur force et leur douceur. Ils se sont éclaircis rapidement; au mois de février suivant, ils étaient clairs comme de l'eau de roche; tandis que les vins de 1834, qui ont été aussi très-bons, ne se sont éclaircis qu'au bout d'une ou deux années. On compte ordinairement un demi setier de lies, soit 15 pots sur 400 pots de moût; en 1854, la quantité de lies n'a été que de 8 à 10 pots par char de 400 pots.

Les vins de 1854 se sont bien conservés jusqu'au mois de juillet 1855; à cette époque il survint des chaleurs considérables à la