**Zeitschrift:** Bulletin de la Société Vaudoise des Sciences Naturelles
**Herausgeber:** Société Vaudoise des Sciences Naturelles
**Band:** 11 (1871-1873)
**Heft:** 68

**Artikel:** Note sur une nouvelle pile électrique
**Autor:** Cauderay, H.
**DOI:** https://doi.org/10.5169/seals-257318

**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:** 09.07.2025

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

# Note sur une nouvelle pile électrique

PAR

H. CAUDERAY,

Inspecteur des télégraphes des chemins de fer de la Suisse occidentale, à Lausanne.

(Séance du 3 avril 1872.)

J'ai l'avantage de présenter à la Société une nouvelle pile dont les 20 éléments qui la composent sont formés avec des douilles usagées de cartouches du fusil Vetterli. Cette pile, construite par mon frère Jules Cauderay, a été établie d'après les mêmes principes que la pile Minotto ; comme celle-ci, elle reste à peu près constante aussi longtemps que la matière qui alimente l'action chimique ne fait pas défaut ; elle a, en outre, l'avantage d'être très portative et très économique.

Les douilles sont fixées dans une planchette percée de trous, une seconde planchette s'applique contre la première lorsque les douilles sont en place.

On charge cette pile de la manière suivante :

Les douilles étant décapées, on place dans chacune d'elles une couche d'environ 1 centimètre de sulfate de cuivre pilé et humecté ; on remplit ensuite l'espace au-dessus, jusqu'au col de la douille, de sciure de bois imprégnée d'eau pure.

L'électro-moteur négatif est formé d'un cylindre de zinc de $3\,^1/_2$ centimètres de longueur sur $3\,^1/_2$ millimètres de diamètre ; un bouchon rendu imperméable, percé d'un trou par lequel sort l'extrémité du cylindre de zinc, ferme la douille.

Une fente doit être ménagée sur le pourtour du bouchon pour laisser échapper les gaz.

Le métal en cuivre de chaque douille joue le rôle d'électromoteur positif, un fil qui y est soudé va s'enrouler au fil de zinc de l'élément suivant.

La pile de 20 éléments ainsi construits, présentée à la Société, faisait parfaitement fonctionner un télégraphe militaire portatif, malgré la résistance des 4000 unités de Siemens.

Cette pile, à forte tension, serait surtout avantageuse pour les télégraphes militaires.