

**Zeitschrift:** Archives des sciences physiques et naturelles  
**Herausgeber:** Société de Physique et d'Histoire Naturelle de Genève  
**Band:** 44 (1917)  
  
**Rubrik:** Bulletin scientifique

### **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:** 15.01.2026

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

# BULLETIN SCIENTIFIQUE

---

## PHYSIQUE

Prof. Sen. Augusto RIGHI. — SULLA IONIZZAZIONE PRODOTTA DAI RAGGI X NEL CAMPO MAGNETICO. *Memoria letta alla R. Acc. delle Scienze dell'Istituto di Bologna*, nella sessione del 4 marzo 1917. Tip. Gamberini e Parmeggiani, Bologna.

L'auteur, ayant poursuivi des recherches sur les différentes modifications que produit un champ magnétique sur les décharges électriques, croit pouvoir conclure qu'elles ne sont pas seulement la conséquence du changement de forme des trajectoires parcourues par les ions et par les électrons. En particulier, ayant étudié avec beaucoup de soin l'influence d'un champ magnétique sur la décharge dans un gaz raréfié, ainsi que sur la valeur du potentiel de décharge, il a établi qu'il y a des cas où la variation de ce dernier se trouve être de signe opposé à celle que les déviations magnétiques des particules feraient prévoir et il en a déduit l'existence d'une action, jusqu'ici ignorée, du champ magnétique sur la ionisation, tendant à l'augmenter. Righi a donné à cette action le nom de *magnétoionisation*. Dans ce mémoire, il décrit un nouveau dispositif dans lequel il fait intervenir les rayons X comme moyen pour produire la ionisation de l'air plus ou moins raréfié, contenu dans une ampoule dans laquelle deux lames métalliques parallèles jouent le rôle d'électrodes pour la production du champ électrostatique. L'une de ces électrodes est portée à un certain potentiel à l'aide d'une petite batterie de petits accumulateurs, tandis que l'autre est mise en communication avec un électromètre à cadrans et avec le sol. En ôtant cette dernière communication pendant un temps déterminé, généralement 10 secondes, après avoir mis en action le tube générateur des rayons X, on obtient une déviation électrométrique proportionnelle à l'intensité du courant existant entre les électrodes, et le dispositif permet même de la calculer. L'ampoule est placée entre les pôles d'un électroaimant, type Ruhmkorff sans pièces polaires, avec une distance de 6 cent. entre les faces opposées des deux bobines. La direc-

tion du champ magnétique est perpendiculaire à celle du champ électrique existant entre les électrodes. L'auteur donne plusieurs tables des résultats de ses mesures et deux diagrammes dont les courbes indiquent les modifications que subit le potentiel de décharge en conséquence des changements d'intensité du champ magnétique ou sans l'intervention d'un tel champ. Les courbes ont comme abscisses les potentiels et comme ordonnées les intensités du courant. Righi conclut que l'existence de la magnétoionisation est mise en évidence par le fait que l'on a un maximum de courant pour une certaine valeur du champ magnétique.

Th. T.

---