

**Zeitschrift:** Bulletin de la Société Vaudoise des Sciences Naturelles  
**Herausgeber:** Société Vaudoise des Sciences Naturelles  
**Band:** 63 (1945-1948)  
**Heft:** 266

## Titelseiten

### 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:** 18.04.2026

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

**Dispositif d'étude de l'action biologique  
du champ électrique terrestre**

PAR

*Gustave JOYET*

(Séance du 11 juillet 1945)

**Résumé.**

Des recherches antérieures ayant montré qu'il n'est pas possible de mettre en évidence une action biologique nette des ions contenus dans l'air ambiant, nous avons voulu compléter nos travaux en examinant l'action de l'élément champ électrique de l'électricité atmosphérique. Dans ce but, nous avons réalisé une installation expérimentale de plein air qui comporte des plans d'essai pour végétaux soumis à des champs électriques artificiels verticaux positifs ou négatifs, moyens ou intenses, ou encore nuls. Les divers champs créés, agissant en permanence sur les végétaux d'essais — dans le cas particulier des blés — durant le développement complet de la plante, doivent permettre de mettre nettement en évidence l'action ou la non-action biologique du champ électrique terrestre.

**§ 1. Introduction.**

Cette étude se situe en marge de l'orientation générale habituelle des travaux du Centre anticancéreux romand. Commencée en 1936, elle avait été suscitée par une série de recherches de VLÈS \*) et DE COULON<sup>1, 2, 3</sup> où ces auteurs tentaient de démontrer une action de l'électricité atmosphérique sur l'apparition des cancers spontanés dans un grand élevage. VLÈS faisait dépendre cette action d'une fonction, le *coefficient de circulation efficace*

$$\sigma = a V \left( \frac{1}{\lambda} - \frac{1}{\lambda_0} \right)$$

\*) FRED VLÈS, professeur de physique biologique à Strasbourg, déporté par l'occupant, n'est pas rentré en France. Il fut durant une dizaine d'années — jusqu'à la mort d'ANDRÉ DE COULON — l'initiateur et le collaborateur de nombreux travaux du Centre anticancéreux romand. Esprit d'une grande ampleur, imagination scientifique fertile, il laisse derrière lui un nom-