

<b>Zeitschrift:</b>	Bulletin der Schweizerischen Akademie der Medizinischen Wissenschaften = Bulletin de l'Académie suisse des sciences médicales = Bollettino dell' Accademia svizzera delle scienze mediche
<b>Herausgeber:</b>	Schweizerische Akademie der Medizinischen Wissenschaften
<b>Band:</b>	5 (1949)
<b>Heft:</b>	5-6: Introduction à l'étude d'isotopes utilisés en biologie, clinique et thérapeutique : travaux édités par la Commission des Isotopes de l'Académie Suisse des Sciences Médicales = Einführung in die Anwendung der Isotopentechnik in Biologie, Klinik und Therapie : Veröffentlichungen der Isotopenkommission der Schweizerischen Akademie der Medizinischen Wissenschaften
<b>Vorwort:</b>	Introduction
<b>Autor:</b>	Vannotti, A.

### 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:** 30.01.2026

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

## **Introduction**

En 1923, *Georges Hevesy* utilisa le premier un isotope radioactif pour l'étude des échanges minéraux dans les tissus des végétaux (*G. Hevesy, Biochem. J. 17, 439*). C'est à l'aide du Thorium B ( $Pb^{212}$ ), seul élément radioactif alors existant, que ce grand chercheur a pu mettre en évidence la fixation de cet élément marqué dans les racines de certaines plantes.

Une dizaine d'années plus tard, *Taylor* et ses collaborateurs, *Pascu, Lewis* ainsi que *Hevesy* et ses collaborateurs recoururent à un isotope stable, le deutérium, sous forme d'eau lourde, pour les premières investigations dans le domaine de la biologie.

Depuis lors, l'application d'isotopes dans les recherches biologiques, biochimiques et cliniques s'est développée, surtout aux Etats-Unis d'Amérique, à un rythme toujours plus rapide, en montrant que l'utilisation d'éléments marqués dans l'étude du métabolisme cellulaire représente une méthode de travail de valeur inestimable.

Les travaux expérimentaux dans le domaine de certains mécanismes pathogénétiques conduisirent assez rapidement à l'application thérapeutique des isotopes radioactifs. En effet, depuis quelques années, on a essayé d'utiliser certains isotopes radioactifs comme épreuve fonctionnelle de certains organes en clinique et enfin comme moyen curatif.

La nécessité de développer aussi en Suisse cette nouvelle technique a suggéré l'idée de créer une Commission des Isotopes au sein de l'Académie Suisse des Sciences Médicales, dès sa fondation. Le but de cette Commission est d'encourager, de faciliter et de divulguer la méthode de travail avec les isotopes en biologie et en clinique.

Un certain nombre de travaux sur ce sujet ont déjà pu être publiés en Suisse. De nombreuses applications thérapeutiques à l'aide d'isotopes radioactifs ont aussi pu être faites chez des malades de quelques instituts cliniques de notre pays. La Commission des Isotopes publie aujourd'hui une série d'articles, témoins de son activité pendant ces dernières années, dans le but de renseigner le médecin et le biologiste sur les éléments essentiels de la technique des isotopes, sur les possibilités d'utilisation biologique de ces éléments marqués, sur les méthodes d'application et sur les indications thérapeutiques de la radioactivité artificielle.

Grâce aux accords conclus avec la Commission de l'énergie atomique

des Etats-Unis d'Amérique, la Commission des Isotopes est à même de transmettre les demandes d'achat d'isotopes à Oak Ridge et de livrer en Suisse l'isotope demandé au chercheur sérieux qui s'engage à l'utiliser dans notre pays dans un but strictement biologique ou médical.

Les premiers travaux à l'aide d'isotopes radioactifs ont été possibles en Suisse grâce surtout à la compréhension et à la bienveillance de l'«Institute of Technology» de la Massachusetts University aux Etats-Unis d'Amérique et grâce au laboratoire du cyclotron de l'Institut de Physique de l'Ecole Polytechnique de Zurich, institutions auxquelles vont nos remerciements les meilleurs.

Depuis deux ans, les laboratoires de la «United States Atomic Energy Commission», à Oak Ridge, envoient à l'étranger toute une série d'isotopes radioactifs. Les livraisons se font régulièrement et très rapidement grâce aussi à la collaboration de la Légation de Suisse, à Washington. Une liste des isotopes indiquant leurs caractéristiques physiques et leurs prix, ainsi que des bulletins de commande sont mis à la disposition des intéressés par la Commission des Isotopes.

Qu'il nous soit permis d'exprimer ici notre grande reconnaissance aux institutions américaines de Oak Ridge pour leur aide inestimable, ainsi qu'à nos représentants à Washington pour leur travail précis.

Enfin, nous adressons nos remerciements à l'Académie Suisse des Sciences Médicales qui a aidé financièrement notre Commission pendant ses premières années d'existence.

Nous espérons que cette publication pourra contribuer à développer dans notre pays un moyen de recherche qui est appelé à jouer un rôle prépondérant dans le développement futur des sciences biologiques.

*A. Vannotti,*

Président de la Commission des Isotopes

Lausanne, le 31 août 1949