

**Zeitschrift:** Archives des sciences physiques et naturelles  
**Herausgeber:** Société de Physique et d'Histoire Naturelle de Genève  
**Band:** 27 (1945)

**Artikel:** Hypothèse sur le mécanisme de l'évolution des espèces animales  
**Autor:** Bachrach, Eudoxie  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-742499>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **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. [Voir Informations légales.](#)

### **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. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 15.03.2025

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

dépôts quaternaires, liaisons avec les accidents des grandes chaînes voisines. Nous comptons poursuivre cette intéressante étude.

*Université de Genève.  
Laboratoire de Géologie.*

**Eudoxie Bachrach.** — *Hypothèse sur le mécanisme de l'évolution des espèces animales*<sup>1</sup>.

Les expériences faites par l'auteur montrent qu'il est possible de déplacer *in vitro* les points biologiques de certaines fonctions —  $t^0$  limite inférieure,  $t^0$  optimum,  $t^0$  limite supérieure — sous l'influence des cations alcalins et alcalino-terreux (Na, K, Ca et Mg), qui doivent de ce chef être considérés comme des agents thermo-régulateurs très importants. C'est ainsi qu'elle a pu imposer des conditions thermiques des Homéothermes (Mammifères et Oiseaux) aux Hétérothermes — Invertébrés et Vertébrés à sang froid. En se basant sur ces résultats, Eudoxie Bachrach émet l'hypothèse que dans l'évolution des espèces animales qui se traduit par l'apparition successive de groupes animaux de plus en plus évolués

( Invertébrés → Vertébrés à sang froid  $\rightsquigarrow$  Mammifères  
Oiseaux )

il pourrait s'agir aussi du jeu des cations alcalins et alcalino-terreux. Elle attire l'attention sur le fait qu'il paraît exister une certaine relation entre les modifications de la composition cationique des eaux marines et celles du milieu intérieur de la faune dans l'histoire de la terre: augmentation du rapport des Alcalins sur les Alcalino-terreux (sang et hémolymphe). A la fin du mémoire l'auteur propose une nouvelle méthode pour l'exploration des faits paléontologiques, à savoir l'introduction de la biochimie en paléontologie.

<sup>1</sup> Communication présentée le 2 novembre 1944. Publication retardée sur le désir de l'auteur.

