Objekttyp: **FrontMatter**

Zeitschrift: **Mémoires de la Société Vaudoise des Sciences Naturelles**

Band (Jahr): **10 (1950-1952)**

Heft 5

PDF erstellt am: **15.05.2024**

**Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

**Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

**http://www.e-periodica.ch**

**Mémoires de la Société vaudoise des Sciences naturelles**
N° 66 1952 Vol. 10, N° 5

# Développement sélectif des émulsions nucléaires : Discrimination entre traces et voile gamma

PAR

*Maurice GAILLOUD et Charles HAENNY*

(Présenté à la séance du 23 janvier 1952)

*Résumé.*

Une irradiation gamma de 2 roentgens suffit pour noircir complètement une émulsion nucléaire Ilford $C_2$ développée normalement. Nous avons recherché les meilleures conditions de sous-développement sélectif faisant apparaître fortement les traces de particules ionisantes ($\alpha$ de l'U, réaction B (n, $\alpha$) Li) de préférence au voile gamma. Après avoir déterminé la limite de discrimination (40 roentgens) par sous-développement avec un révélateur habituel, en nous basant sur les résultats que nous avons obtenus dans une précédente étude, nous avons fait usage de révélateurs d'un autre type. Les propriétés électrochimiques mesurées pour trois révélateurs ont été comparées et la nouvelle limite de discrimination a pu être reculée à 200 roentgens. Le révélateur superficiel au glycin photographique doit être souvent préféré aux révélateurs habituellement en usage. Ceci s'explique par des considérations sur la structure de l'image latente

## Introduction.

Les phénomènes ionisants en général, lumière, rayons X, radiations gamma des corps radioactifs, particules chargées rapides impressionnent l'émulsion photographique. L'ionisation produite dans les grains de bromure d'argent donne lieu à la réduction d'un certain nombre d'ions argent en atomes d'argent. Le résultat final de cette transformation (généralement invisible) est la constitution de petits amas d'argent métallique situés à la surface et à l'intérieur des grains de bromure d'argent, formant ce qu'on appelle les images latentes.

Le développement qui se fait à l'aide d'une solution réductrice (révélateur) transforme en argent une fraction plus ou moins grande de chaque grain de bromure d'argent pourvu