

Zeitschrift: Archives des sciences physiques et naturelles
Herausgeber: Société de Physique et d'Histoire Naturelle de Genève
Band: 26 (1944)

Titelseiten

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: 04.05.2025

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

COMPTE RENDU DES SÉANCES

DE LA

SOCIÉTÉ DE PHYSIQUE ET D'HISTOIRE NATURELLE

DE GENÈVE

Vol. 61, N° 3

1944

Août-Décembre

Séance du 19 octobre 1944.

En ouvrant la séance, M. le Président souhaite la bienvenue à **M. Schopfer** qui va développer dans une conférence le sujet suivant: « Le pouvoir de synthèse de la matière vivante et ses variations ».

Les microorganismes possèdent des facultés de synthèse des divers facteurs de croissance, variables suivant les espèces considérées. Certains sont capables de produire complètement les facteurs de croissance à partir des éléments minéraux à disposition. D'autres ne peuvent les synthétiser que partiellement, d'autres enfin sont incapables d'aucune synthèse et sont astreints de ce fait à une vie parasitaire aux dépens d'organismes susceptibles de créer ces facteurs de croissance.

Dans les cas où les microorganismes ne sont capables que de synthèses partielles, on constate souvent des symbioses qui associent des pouvoirs complémentaires dont l'ensemble permet à chacun des organismes liés de se développer parfaitement.

L'auteur termine son exposé par quelques considérations sur la faculté proprement merveilleuse que semblent posséder certains de ces facteurs de croissance dont quelques molécules seulement, dispersées dans un milieu de culture, sont utilisées

par les microorganismes malgré les chances de rencontre extrêmement faibles qui sont possibles dans ce cas.

Une abondante et très intéressante discussion à laquelle prennent part plusieurs membres de la Société suit ce brillant exposé.

Séance du 2 novembre 1944.

Constantino Gorini. — *Sur la génotypicité des enzymes microbiens.*

Mes anciennes recherches sur la production de chymase (même en absence de caséine) chez *B. prodigiosum* et d'autres bactéries (1892-94) ¹, ont été confirmées et élargies par moi-même et par plusieurs auteurs à propos d'autres microbes et d'autres enzymes (gélatinase, carbohydrases, lipase). J'ai exposé dans des travaux précédents le principe suivant: tous les enzymes propres d'un microbe sont « constitutifs », c'est-à-dire sont tous originellement produits et présents en permanence dans la cellule; j'ai distingué les enzymes en « habituels » et « adaptatifs », suivant qu'ils se manifestent indépendamment ou dépendamment du substrat spécifique ou d'autres conditions cycliques. Ma proposition a été approuvée par une élite d'enzymologistes.

Or, en combinant le principe susdit avec mes recherches sur les variations bactériennes enzymatiques par divergences individuelles (1921) ² et des études sur la dissociation physiologique, je suis arrivé à la conception suivante: la production enzymatique des microbes, à l'instar de toutes leurs autres propriétés, est génotypique; elle est réglée par les deux lois fondamentales de l'hérédité: 1° dans chaque espèce les descendants sont égaux ou au moins semblables aux géniteurs; 2° il y a, dans le cadre du génotype, des différences entre les individus d'une même espèce.

Grâce aux divergences individuelles, chaque espèce est capable de donner lieu, par dissociation, à des variantes enzy-

¹ Rend. Ist. Lomb. Sc. Lett., 1939, 73 et 1943-44, 77.

² Ibidem, 1921, 54.