Zeitschrift: Mémoires de la Société Vaudoise des Sciences Naturelles

Herausgeber: Société Vaudoise des Sciences Naturelles

**Band:** 3 (1929-1930)

Heft: 4

**Artikel:** Le Coefficient générique de P. Jaccard et sa signification

**Autor:** Maillefer, Arthur

**Kapitel:** 3: Quotient générique minimum

**DOI:** https://doi.org/10.5169/seals-249679

### 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:** 10.07.2025

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

## 3. — Quotient générique minimum.

Nous avons vu que si le nombre des genres et des espèces était infini, la valeur minimum que pourrait prendre le quotient générique serait de 1/s dans un groupe de s espèces.

Nous nous proposons de déterminer sa valeur dans le cadre d'une flore donnée, celle de Schinz et Keller.

On peut obtenir ce quotient générique minimum en classant les billets portant les numéros génériques et spécifiques de la flore de base dans l'ordre décroissant du nombre d'espèces par genre; on prend ensuite successivement le premier, puis les 2, puis les 3, etc. premiers; en comptant dans chaque lot le nombre des genres on obtient le quotient générique minimum pour toutes les valeurs de s (nombre des espèces).

Il est plus pratique de commencer par l'autre bout de la distribution et de retrancher du nombre total des espèces, chaque espèce successivement en commençant par les genres à une espèce et en continuant par ceux à 2, à 3, à 4, etc. espèces.

Prenons l'ensemble de la flore:

Il y a 695 genres et 2575 espèces; le quotient générique est 695/2575. Enlevons successivement les espèces appartenant à des genres mono-spécifiques,

| nous | au       | roi | ıs | 694 | 1 | gei       | ır       | es | et | <b>2</b> 5 | 74  | • | espè      | ces      | ; q | [uo | tien            | t g | gér | ı.: | 69 | 94,         | /25        | 74 | Ł |
|------|----------|-----|----|-----|---|-----------|----------|----|----|------------|-----|---|-----------|----------|-----|-----|-----------------|-----|-----|-----|----|-------------|------------|----|---|
|      | >>       |     |    | 693 | 3 | ₹ <u></u> | <b>»</b> |    |    | 25         | 573 | } | -         | <b>»</b> |     | -   | <b>»</b>        |     |     |     | 69 | 93,         | 25         | 7  | 3 |
|      | <b>»</b> |     |    | 692 | 2 |           | <b>»</b> |    |    | 25         | 72  | ) | 9.<br>(*) | <b>»</b> |     |     | <b>»</b>        |     |     |     | 69 | <b>32</b> / | <b>2</b> 5 | 72 | 2 |
| •    | ij.      | •   | •  |     | ٠ |           |          |    | •  | •          |     | • | •         | ě        | ٠   | ٠   | •               | •   | •   |     | •  | i.          | •          |    | • |
|      | <b>»</b> |     |    | 365 | 5 |           | <b>»</b> |    |    | 22         | 45  | ı |           | <b>»</b> |     |     | <b>&gt;&gt;</b> |     |     |     | 30 | 35          | /22        | 4  | 5 |

Nous retranchons ensuite successivement les espèces des genres bispécifiques.

nous aurons 364 genres et 2244 espèces; quotient gén.: 364/2244

|   | >>       |      |   | 36 |   | > | <b>&gt;</b> |   | 224         |           |   | <b>»</b>        |   |    | <b>»</b>        |   |   |   |     | <b>/22</b> |    |
|---|----------|------|---|----|---|---|-------------|---|-------------|-----------|---|-----------------|---|----|-----------------|---|---|---|-----|------------|----|
|   | »        | 0 -0 |   | 36 | 3 | ) | <b>)</b>    |   | <b>224</b>  | 2         |   | <b>&gt;&gt;</b> |   |    | <b>&gt;&gt;</b> |   |   | 3 | 63/ | 22         | 42 |
|   | <b>»</b> |      |   | 36 | 3 |   | <b>&gt;</b> |   | <b>22</b> 4 | 1         |   | <b>&gt;&gt;</b> |   |    | <b>»</b>        |   |   | 3 | 63, | /22        | 41 |
| • |          | •    | • |    | • | ٠ | ٠           | • | •           | ٠         | • | •               | • | •  |                 | • | • |   | ٠   | •          |    |
|   | >>       | ,    |   | 23 | 1 |   | <b>&gt;</b> |   | 197         | <b>78</b> |   | <b>»</b>        |   | 20 | <b>»</b>        |   |   | 2 | 31  | 19         | 78 |

et ainsi de suite jusqu'au dernier genre à 85 espèces;

| nous aurons | 1 genres e | t 85 espèces; o | 85 espèces; quotient gén.: |         |  |  |  |  |  |  |
|-------------|------------|-----------------|----------------------------|---------|--|--|--|--|--|--|
| <b>»</b>    | 1 »        | 84 »            | »                          | 1/84    |  |  |  |  |  |  |
| »           | 1 »        | . 83 »          | »                          | 1/83    |  |  |  |  |  |  |
| »           | <br>1 »    |                 |                            | <br>1/3 |  |  |  |  |  |  |
| <b>»</b>    | 1. »       | 1 »             | <b>»</b>                   | 1/2     |  |  |  |  |  |  |
| <b>»</b>    | . 1 »      | 1 »             | »                          | 1/1     |  |  |  |  |  |  |

On voit que tant qu'on reste dans le même genre, la forme de la courbe du quotient générique minimum est une hyperbole équilatère de la forme

$$\int_{0}^{x} Q = \frac{a}{x}$$

où a est le numéro du genre dans l'ordre croissant des nombres d'espèces par genre; par conséquent, chaque fois qu'on passe d'un genre à l'autre, la valeur de a change. Le quotient générique minimum est représenté en fonction du nombre des espèces par une série de fragments d'hyperboles équilatères formant comme les marches d'un escalier. Tant que nous sommes dans le plus grand genre (ici celui à 85 espèces), le quotient générique sera

$$Q_{\min} = \frac{1}{x} .$$

La courbe qui le représente se confond avec celle du quotient générique minimum dans le cas où le nombre des espèces et celui des genres seraient infinis.

La courbe IV, fig. 1, représente la variation du coefficient générique minimum en fonction du nombre d'espèces; la courbe a été égalisée et l'on a laissé de côté ses inégalités en marches d'escalier. Dans la figure 2, se rapportant à la florule du Tanzboden, j'ai figuré la courbe des C. gén. minima avec tous ses détails.

# 4. — Quotient générique probable.

Comme je l'ai dit plus haut, j'ai tiré au hasard d'une urne des billets portant chacun le auméro d'un genre et celui d'une espèce de ce genre, de la Flore suisse de Schinz et Keller, en les réunissant pour former des lots de 5, de 10, de 20, etc. billets (espèces). Les billets n'ont pas été remis dans l'urne