

Zeitschrift: Saussurea : journal de la Société botanique de Genève
Herausgeber: Société botanique de Genève
Band: 3 (1972)

Artikel: Méthode de calcul de la similitude entre différents relevés phytosociologiques
Autor: Monthoux, Olivier
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-1099332>

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: 17.04.2026

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

Méthode de calcul de la similitude entre différents relevés phytosociologiques

OLIVIER MONTHOUX

RÉSUMÉ

L'auteur propose une méthode pour le calcul d'un "pourcentage de ressemblance" applicable aux dénombrements résultant de relevés phytosociologiques.

SUMMARY

The author proposes a method for calculating a "percentage resemblance" applicable to enumerations resulting from phytosociological surveys.

ZUSAMMENFASSUNG

Der Autor schlägt eine Methode für die Berechnung von Prozenten vor, die das Verhältnis zwischen zwei phyto-soziologischen Untersuchungsflächen ausdrücken.

Le problème de l'appréciation de la similitude existant entre relevés phytosociologiques s'est posé à nous lors de l'élaboration des résultats d'une étude réalisée par Madame Marianne Renard-Dugerdil en Côte-d'Ivoire, où elle étudie les relations entre savanne et forêt à leur limite commune. Des comptages ont été effectués dans près de 400 carrés, en tenant compte de 96 espèces. Le dépouillement à la main d'une telle somme de données étant extrêmement fastidieux, l'emploi de l'ordinateur était tout indiqué.

Au calcul du Chicarré, peu applicable en raison de la pauvreté des effectifs, nous avons préféré le calcul d'un coefficient de corrélation (r) suivi d'un test statistique (t) permettant d'apprécier la signification du résultat de la comparaison. Mais, à notre avis, ce coefficient n'est malheureusement pas suffisamment révélateur du phénomène botanique. Il était donc important de disposer, d'autre

part, d'une valeur indiquant plus clairement la liaison existant entre les relevés considérés.

Les différents coefficients proposés par Jaccard, Kulczynski, Renkonnen, Russel & Rao, Sockal & Michener, etc. tels qu'on les trouve chez Sokal & Sneath (1963) ont été passés en revue. Les méthodes proposées ne nous ont pas paru convenir à notre problème. Nous avons donc été amenés à développer la formule suivante donnant un pourcentage de ressemblance R:

$$R = \frac{\sum_{k=1}^m (c_{ik} + c_{jk} - |c_{ik} - c_{jk}|)}{\sum_{k=1}^m (c_{ik} + c_{jk} + |c_{ik} - c_{jk}|)} \cdot 100$$

Elle rend compte d'une manière convenable de la similitude existant entre les carrés considérés. $(c_{ik} + c_{jk} - |c_{ik} - c_{jk}|)$ et $(c_{ik} + c_{jk} + |c_{ik} - c_{jk}|)$ représentent respectivement la plus petite et la plus grande valeur du couple (c_{ik}, c_{jk}) .

Le tableau des relevés a la forme suivante:

		<i>Espèce</i>											
		1	2	3	.	.	.	.	k	.	.	m
<i>Carré</i>	1								.			.	
	2								.			.	
	3								.			.	
	.								.			.	
	i	.	.	.	.	.	.	.	.	c_{ik}		.
	j	.	.	.	.	.	.	.	.	c_{jk}		.
	.											.	
	.											.	
	.											.	
	n	c_{nm}

La variable c_{ik} correspond donc au nombre de pieds de l'espèce k recensés dans le carré i. Le résultat du calcul donne le pourcentage de pieds communs existant dans les deux relevés en tenant compte séparément de chaque espèce. 100% indique donc non seulement que les mêmes espèces sont présentes, et elles seules, mais également qu'elles sont représentées par le même nombre de pieds dans l'un et l'autre carré. Ce cas apparaîtra rarement dans la pratique et alors principalement pour les relevés à échantillonnage très faible.

Ce procédé de calcul ne préjuge en rien de la méthode devant être utilisée pour l'élaboration subséquente des résultats. Il va sans dire que le pourcentage

peut être transformé à volonté, pour la commodité des calculs, en un coefficient variant de 0 à 1, en laissant de côté le facteur 100.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- Dagnelie, P. (1960) Contribution à l'étude des communautés végétales par l'analyse factorielle. *Bull. Serv. Carte Phytogéogr. sér. B* 5/1: 7-71.
- Guinochet, M. (1955) *Logique et dynamique du peuplement végétal*. Paris.
- Sokal, R. R. & P. H. A. Sneath (1963) *Principles of numerical taxonomy*. San Francisco.

