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: Variation du coefficient générique dans le Brometun erecti
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: 02.10.2025

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

de son erreur probable), et cela doit être ainsi, car la courbe des C. gén. observés suit de beaucoup plus près la courbe des C. gén. probables.

En ne considérant dans les listes données ci-dessus que les forêts de hêtres suisses, on trouverait une valeur négative significative de δ; il y a donc aussi liaison entre les espèces du même genre dans cette formation; dans les forêts d'Auvergne et des Cévennes, donnant une valeur positive de δ, il faudrait pour ces régions construire une table des C. gén. probables basée sur la flore de la région, et l'on trouverait alors certainement une valeur négative de δ, c'est-à-dire un indice de liaison entre espèces du même genre.

Variation du coefficient générique dans le Brometun erecti.

Je prendrai encore comme exemple (Tableau XIX) le type de prairies sèches non fumées des régions humides de l'Europe centrale, caractérisées par la présence du *Bromus erectus*.

Tableau XIX.

Nombre de genres *g*, nombre d'espèces *s*, coefficient générique C. g., valeur de δ, différence entre le C. g. observé et le C. g. probable, et altitude moyenne de divers Brometa décrits par divers auteurs.

IMCHENETZKY. Vallée de la Loue [1].

N°	alt.	g	s	C.g.	δ
1	—	41	44	93	+ 2
2	400	35	37	96	+ 4
3	—	43	50	86	— 4
4	—	36	39	92	0
5	370	40	43	93	+ 2
6	—	35	37	95	+ 3
7	—	41	44	93	+ 2
8	—	21	25	84	—10
9	—	32	35	91	— 1
10	—	17	18	94	— 2
11	—	28	32	87	— 6
12	—	30	32	94	+ 1
13	—	38	40	95	+ 3
14	—	46	52	88	— 1
15	—	41	46	89	— 1
Les 15 relevés		75	107	70	—11

δ moyen = — 0,7

σ = 7,55

Corrélation entre δ et le nombre des espèces

r = + 0,35 ± 0,15

AUBERT. Vallée de Joux [2].

Page	g	s	C.g	δ
391	31	35	89	—2
393	19	21	90	—5
393	21	21	100	+5
393	9	9	100	+2
394	29	31	94	—1
395	38	43	88	—3
395	11	12	92	—5

D. DUTOIT. Sous-Alpes de Vevey [3]. (D'après les listes originales de l'auteur).

N°	alt.	g	s	C.g	δ
1	485	32	37	86	— 6
2	580	33	38	87	— 5
3	610	34	38	89	— 3
4	610	31	32	97	+ 4
5	750	36	44	82	— 9
6	750	37	42	88	— 3
7	750	36	43	84	— 7
8	750	34	39	87	— 5
9	810	44	56	79	—10
10	830	39	45	87	— 4
Les 10 stations ensemble		82	114	72	— 8

BROMETA. Listes inédites de D. Dutoit.

N°	alt.	g	s	C.g	δ
Lavaux :					
11	650	39	44	89	—2
Gryon, Alpes vaudoises:					
12	950	49	60	82	—6
Lavaux :					
13	680	39	43	91	0
Bex. Alpes vaudoises :					
14	550	54	63	86	—2
Lavaux :					
15	700	37	39	95	+3
Tour de Gourze :					
16	820	33	38	87	—5
Bex. Alpes vaudoises :					
17	985	47	45	85	—4

SCHERRER [4]. — Vegetationsstudien in Limmattal.

N°	alt.	g	s	C.g	δ
1	—	17	18	94	—2
2	—	17	17	100	+4
3	—	16	18	89	—7
4	480	17	17	100	+4
5	—	18	19	95	—1
6	—	19	20	95	—1
7	650	20	21	95	0
7I	—	27	28	96	+2
7II	—	49	52	94	+5
7III	—	46	52	88	—1
7IV	—	56	66	85	—2
8	—	26	28	93	—1
9	—	23	25	92	—2
10	—	22	25	88	—6
11	—	22	22	100	+5

Subassociation du Brometum.

1	—	50	53	94	+5
2	—	44	46	96	+6

Le N° 7 est le relevé de 25 m² observés au printemps ; le N° 7 I, l'ensemble de l'association avec les espèces en dehors des 25 m², le 7III un relevé fait l'automne précédent par Brockmann-Jerosch, le 7 IV, l'ensemble de tous les relevés de la station.

Genèse du Bromentum

p. 78	—	37	40	93	+1
p.	—	21	21	100	+5

WILCZEK, BEAUVERD, DUTOIT [5].

N°	alt.	g	s	C.g	δ
1	750	28	31	90	— 3
2	1520	40	43	93	+ 2
3	630	42	44	95	+ 5
4	650	33	39	87	— 5
5	400	81	95	85	+ 2
6	418	67	82	82	— 3
7	390	51	62	82	— 6
8	380	60	84	71	—13
9	360	25	26	96	+ 2
10	500	24	25	96	+ 2
11	375	82	112	73	— 8
12	550	62	81	77	— 8
13	1750	50	56	89	0
14	1850	55	78	71	—14
15	950	35	39	90	— 2
16	400	55	68	81	— 6
17	350	43	51	84	— 5
18	285	50	66	76	—11

δ moyen = — 3,33

σ = 4

[1] ALEXANDRE IMCHENETZKY. — Les associations végétales de la partie supérieure de la Vallée de la Loue. *Thèse*. Besançon 1926.

[2] SAM. AUBERT. — La flore de la Vallée de Joux. *Bull. Soc. vaud. Sc. nat.* Vol. XXXVI, N° 138. Lausanne 1900.

[3] DANIEL DUTOIT. — Les associations végétales des Sous-Alpes de Vevey. *Thèse, Lausanne*. Evian 1924.

[4] MAX SCHERRER. — Vegetationsstudien im Limmattal. *Veröffentlichungen geobot. Inst, Rübel*. H. 2. Zürich 1925.

[5] E. WILCZEK, G. BEAUVERD et D. DUTOIT. — Le comportement écologique du *Bromus erectus L. Festschrift Hans Schinz*. Zurich 1928.

H. K. E. Beger. Schanfigg, Grisons [6].

N°	alt.	g	s	C.g	δ
1	900	28	32	88	−5
2	960	26	30	87	−6
3	1050	31	32	97	+4
4	1150	35	38	92	0
5	1150	41	46	89	−1
6	1210	44	48	92	+2
7	1270	31	35	89	−3
8	1440	30	31	97	+4
9	1320	39	40	97	+5
10	1060	31	34	91	−2

Jäggli. Monte Caslano [7].

N°	alt.	g	s	C.g	δ
—	—	54	67	81	−6

Braun-Blanquet. Unterengadin [8].

—	1250	40	43	93	+2
—	1470	32	33	94	+1

E. Pritzel. Die Grettstadter Wiesen [9].

—	—	85	97	97	+6

Bolleter. — Weisstannental [10].

N°	alt.	g	s	C.g	δ
p. 91	—	18	18	100	+4

Kehlhofer. Schaffhausen [11].

1	460	25	32	78	−15
2	600	39	43	91	0
3	790	47	59	80	−8

Furrer. Bormiesischen [12].

1	1230	25	26	96	+2

Gams. — Follatères-Dent de Morcles (v. p. 145).

[6] Herbert R.-E. Beger. — Assoziationsstudien in der Waldstufe des Schanfiggs. *Beilage des Jahresber. d. Natf. Ges. Graubündens.* Chur 1922,

[7] Mario Jaeggli. — La vegetazione del Monte di Caslano. *Festschrift Hans Schinz.* Zürich 1928.

[8] J. Braun-Blanquet. — Eine pflanzengeographische Exkursion... *Beitr. z. geobot. Landeraufnahme*, 4, Zurich 1918.

[9] E. Pritzel. — Die Grettstadter Wiesen. *Bericht der freien Vereinigung für Pflanzengeographie und systematische Botanik*, für 1917-1918. Leipzig 1919.

[10] Reinbold Bolleter. — Vegetationsstudien aus dem Weisstannental. *Jahrb. d. St. Gallischen Naturw. Ges. Beilage* z. Bd. 57. 1920.

[11] Ernst Kehlhofer. — Beiträge zur Pflanzengeographie des Kantons Schaffhausen. *Thèse, Un. Zurich,* Schaffhausen 1915.

[12] Ernst Furrer. — Vegetationsstudien im Bormiesischen. *Vierteljahrsschr. Natf. Ges.* Zürich, Jahrg. 59, 1914.

Le calcul sur les données précédentes nous donne:

$$\delta \text{ moyen} = -1{,}56 \pm 0{,}22$$
$$\sigma = 5{,}10 \pm 0{,}16$$

La valeur de δ moyen est nettement négative; d'après ce que nous avons expliqué à propos des prairies de la région étudiée par Gams, nous devons nous attendre à trouver pour la corrélation entre δ et le nombre des espèces une valeur négative. En effet

$$r = -0{,}26 \pm 0{,}06$$

La courbe des C. gén., qui doit passer par les deux points: ($s = 1$, C. g. $= 100$) et ($s = 2575$, C. g. $= 26{,}99$) (pour ces deux valeurs δ est nul) dans l'intervalle se tient en dessous, quoique assez près, de la courbe des C. gén. probables. Il y a donc plus d'espèces pour le même nombre de genres que le calcul des probabilités ne le ferait prévoir. Il y a donc ici également liaison entre espèces du même genre.

Ici encore, la déviation de δ est du même ordre de grandeur que la déviation étalon du coefficient générique probable.

Nous devons donc de nouveau tirer la conclusion que le *coefficient générique est une fonction du nombre des espèces et qu'il présente exactement la même variabilité que le coefficient générique obtenu par tirage au sort de billets. Un coefficient générique isolé a une erreur probable si forte* (en moyenne 5,10) *que si entre deux stations on trouvait une différence même de 10 unités, cette différence pourrait encore être simplement l'effet du hasard.*

Résumé et conclusions.

Le coefficient générique est l'inverse du nombre moyen des espèces par genre, multiplié par cent; le nombre moyen d'espèces par genre serait une notation plus compréhensible et plus claire.

Un coefficient générique isolé est sujet à une erreur probable de plusieurs unités, de sorte que *pris isolément il ne peut servir à mesurer quoi que ce soit; on ne peut donc baser de conclusions que sur des moyennes de coefficients génériques* déterminés dans de nombreuses stations différentes.

Ce travail contient (Table VI) *une table des coefficients génériques probables,* établie par des tirages au sort de billets sur la base de la flore de la Suisse. Cette table peut encore être utilisée pour les régions voisines; pour des régions éloignées, il faudrait en établir une autre.

Dans une flore donnée, ayant au total un nombre S d'espèces et un nombre G de genres, dont le coefficient générique est donc $100. G/S$, *les coefficients génériques observés* ($100. g/s$) dans des localités ayant s espèces et g genres, *varient dans les mêmes limites* (même déviation étalon) *que les coefficients génériques que donneraient des tirages au sort de s billets pris dans une urne* contenant S billets portant chacun le numéro d'un genre et le numéro d'une espèce d'une flore prise comme base; *leur moyenne se rapproche du coefficient générique probable;* mais ce coefficient générique moyen observé est probablement toujours inférieur au coefficient générique probable qui serait sa limite maximale.

P. Jaccard postule une lutte entre espèces du même genre,