

Zeitschrift:	Boissiera : mémoires de botanique systématique
Herausgeber:	Conservatoire et Jardin Botaniques de la Ville de Genève
Band:	31 (1980)
Artikel:	Une nouvelle approche des Achillées californiennes par les méthodes d'analyse des données : parallèle des résultats obtenus dans les trois jardins expérimentaux de Stanford, Mather et Timberline, pour huit écosystèmes d'un transect E.W. de la Californie centrale
Autor:	Bourreil, Pierre / Fondarai, Joseph / Boch, Alain
Bibliographie:	Références bibliographiques
DOI:	https://doi.org/10.5169/seals-895603

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: 12.08.2025

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

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- ABRAMS, L. & R. S. FERRIS (1965). *Illustrated flora of the Pacific states, Washington, Oregon, and California* (éd. 2). Vol. IV, *Bignoniaceae to Compositae*. Stanford Univ. Press, California.
- BENZÉCRI, J. P. & al. (1976a). *L'analyse des données. 1. La Taxinomie* (éd. 2). Dunod, Paris.
- & al. (1976b). *L'analyse des données. 2. L'analyse des correspondances* (éd. 2). Dunod, Paris.
- BOUROCHE, J. M. & G. SAPORTA (1978). L'analyse des données. *Pour la Science* 5: 23-35.
- BREESE, E. L. & K. MATHER (1960). The organisation of polygenic activity within a chromosome in *Drosophila*. II. Viability. *Heredity* 14: 375-399.
- BRUNEYRE, L., R. GORENFLOT & M. ROUX (1969). Application de l'analyse factorielle des correspondances au traitement numérique de populations de *Senecio helenitis* (L.). *Cuf. Rev. Gén. Bot.* 76: 217-256.
- CLAUSEN, J. (1951). *Stages in the evolution of plant species*. Hafner Publ. Cie, New York & London.
- & W. M. HIESEY (1958). *Experimental studies on the nature of species. IV. Genetic structure of ecological races*. Carnegie Inst. Washington, publ. 615.
- & W. M. HIESEY (1969). The balance between coherence and variation in evolution. *Proc. Natl. Acad. Sci.* 46: 494-506.
- D. D. KECK & W. H. HIESEY (1940). *Experimental studies on the nature of species. I. Effect of varied environments on western North American plants*. Carnegie Inst. Washington, publ. 520.
- D. D. KECK & W. H. HIESEY (1945). *Experimental study on the nature of species. II. Plant evolution through amphiploidy and autoploidy with exemples from the Madiinae*. Carnegie Inst. Washington, publ. 564.
- D. D. KECK & W. M. HIESEY (1948). *Experimental studies on the nature of species. III. Environmental responses of climatic races of Achillea*. Carnegie Inst. Washington, publ. 581.
- DARLINGTON, C. D. & K. MATHER (1952). *The elements of genetic* (éd. 3). George Allen & Unwin Ltd., London.
- DEMARLY, Y. (1977). *Génétique et amélioration des plantes*. Masson, Paris.
- DIDAY, E. & L. LEBART (1977). L'analyse des données. *La Recherche* 74: 15-25.
- EHRENDORFER, F. (1952a). Cytology of *Achillea* hybrids. *Carnegie Inst. Washington, Yearbook* 51: 124-125.
- (1952b). Cytotaxonomic studies in *Achillea*. *Carnegie Inst. Washington, Yearbook* 51: 125-131.
- FALCONER, D. S. (1974). *Introduction à la génétique quantitative*. Masson, Paris.
- GARDOU, C. (1972). Recherches biosystématiques sur la Section *Jacea* Cass. et quelques Sections voisines du genre *Centaurea* L. en France et dans les régions limitrophes. *Feddes Repert.* 83 (5-6): 311-472.

- GASQUEZ, J. & M. BIDAULT (1971). Taxonomie expérimentale sur l'utilisation simultanée des caractères qualitatifs et quantitatifs dans l'analyse factorielle des correspondances en taxinomie végétale. *Compt. Rend. Hebd. Séances Acad. Sci.* 272: 3024-3027.
- & Y. RITTER (1971). Taxinomie expérimentale. Etude préliminaire de la variation écotypique chez *Festuca glauca* ssp. *macrophylla* (St.Y.) Bid. *Compt. Rend. Hebd. Séances Acad. Sci.* 272: 2162-2165.
- GRANT, V. (1971). *Plant speciation*. Columbia Univ. Press, New York & London.
- (1975). *Genetics of flowering plants*. Columbia Univ. Press, New York & London.
- GREMY, F. & D. SALMON (1969). *Sciences mathématiques au service de la médecine. Bases statistiques*. Dunod, Paris.
- GRISOLLET, H., B. GUILMET & R. ARLERY (1962). *Climatologie. Méthodes et pratiques*. Gauthiers-Villars, Paris.
- HAWKSWORTH, F. G., G. F. ESTABROOK & D. J. ROGERS (1968). Application of an information theory model for character analyses in the genus *Arceuthobium* (Viscaceae). *Taxon* 17 (6): 605-619.
- HIESEY, W. M. (1964). The genetic-physiologic structure of species complexes in relation to environment. *Genetics today. Proc. XI. Int. Congr. Gen.* The Hague Netherlands, sept. 1963: 437-445.
- & M. A. NOBS (1970). Genetic and transplant studies on contrasting species and ecological races of the *Achillea millefolium* complex. *Bot. Gaz.* 131 (3): 245-259.
- M. A. NOBS & O. BJORKMAN (1971). *Experimental studies on the nature of species. V. Biosystematic, genetics, and physiological ecology of the Erythranthe section of Mimulus*. Carnegie Inst. Washington, publ. 628.
- LACOSTE, A. & M. ROUX (1971). L'analyse multidimensionnelle en phytosociologie et en écologie. Application à des données de l'étage subalpin des alpes maritimes. I. L'analyse des données floristiques. *Oecol. Pl.* 6: 353-369.
- LEGENDRE, P. & D. J. ROGERS (1972). Characters and clustering in taxonomy: a synthesis of two taximetric procedures. *Taxon* 21 (5/6): 567-606.
- L'HÉRITIER, P. (1954). *Traité de génétique. I. Le mécanisme de l'hérédité. Génétique formelle*. P.U.F., Paris.
- MARÉCHAL, R., J.-M. MASCHERPA & F. STAINIER (1978). Etude taxonomique d'un complexe d'espèces des genres *Phaseolus* et *Vigna* (Papilionacées) sur la base de données morphologiques et polliniques, traitées par l'analyse informatique. *Boissiera* 28: 1-273.
- MATHER, K. (1973). *Genetical structure of population*. Chapman and Hall, London.
- & J. L. JINKS (1971). *Biometrical genetics. The study of continuous variation* (éd. 2). Chapman & Hall Ltd., London.
- MAYR, E. (1974). *Populations, espèces et évolution*. Hermann, Paris.
- PERNÈS, J. (1975). Organisation évolutive d'un groupe agamique: la section des maximae du genre *Panicum* (graminées). *Mém. ORSTOM* 75: 1-106.
- D. COMBES, R. RENÉ-CHAUME, & Y. SAVIDAN (1975a). Biologie des populations naturelles du *Panicum maximum*. *Jacq. Cah. ORSTOM, Sér. Biol.* 10 (2): 77-89.
- Y. SAVIDAN & R. RENÉ-CHAUME (1975b). *Panicum*: structures génétiques du complexe des «Maximae» et organisation de ses populations naturelles en relation avec la spéciation. *Boissiera* 24: 383-402.
- RENÉ-CHAUME, R. (1975). Les méthodes de la taxinomie numérique. *Boissiera* 24: 369-381.

- SNEATH, P. H. A. & R. R. SOKAL (1973). *Numerical taxonomy*. W. H. Freeman & Co., San Francisco.
- STEBBINS, G. L. (1957). *Variation and Evolution in Plants* (éd. 3). Columbia Univ. Press, New York.
- (1971). *Chromosomal evolution in higher plants*. Edward Arnol Ltd., London.
- TRUNOVA, T. I. (1972). Sugars as one of the factors increasing frost resistance in plants during the process of hardening. *Izv. Akad. Nauk SSSR, Sér. Biol.* 1972 (2): 185-196.
- TURESSON, G. (1922a). The species and variety as ecological units. *Hereditas* 3: 100-113.
- (1922b). The genotypical response of the plant species to the habitat. *Hereditas* 3: 211-350.

Adresse des auteurs : A. BOCH – Centre de calcul, Faculté des sciences et techniques de St-Jérôme, Université de droit d'économie et des sciences, F-13397 – Marseille Cédex 4.

P. BOURREIL – Service 462, Laboratoire de taxinomie et cytogénétique végétales, Faculté des sciences et techniques de St-Jérôme, Université de droit, d'économie et des sciences, F-13397 – Marseille Cédex 4.

J. FONDARAI – Service d'informatique et de statistique, Institut Paoli-Calmettes, 232, chemin de Sainte-Marguerite, F-13009 – Marseille.

W. M. HIESEY – Emeritus Staff Member, Carnegie Institution of Washington, Department of plant biology, Stanford, California 94305 (USA).

Publications en vente au Conservatoire botanique de Genève

Les prix sont en francs suisses. Les libraires revendeurs jouissent d'un rabais de 30%.
Les instituts scientifiques peuvent soumettre des propositions d'échange.

<i>Bulletin de l'Herbier Boissier</i>	
Vol. 1*-3*, [4-7 épuisés], le volume	50.—
<i>Mémoires de l'Herbier Boissier</i>	
Fasc. [1 épuisé], 2*-22*, la série.....	50.—
<i>Bulletin de l'Herbier Boissier, sér. 2</i>	
Vol. 1*-8*, le volume	50.—
<i>Annuaire du Conservatoire et du Jardin botanique de Genève</i>	
Vol. 1*-4*, [5 épuisé], 6-21, le volume	25.—
<i>Candollea</i>	
Vol. [1-18 épuisés], 19 et 20	50.—
Vol. 21 (1/2)-35 (1/2) le volume	100.—
le fascicule	50.—
<i>Boissiera</i> , le volume	75.—
Vol. 1-5, 7 & 9, épuisés	
Vol. 6* Hochreutiner: <i>La philosophie d'un naturaliste</i> (1941)	ISBN 2-8277-0021-2
Vol. 8 Willis: <i>The Birth and Spread of Plants</i> (1949).....	ISBN 2-8277-0023-9
Vol. 10 Roberty & Vautier: <i>Les genres de Polygonacées; les genres de Convolvulacées</i> (1964)	ISBN 2-8277-0025-5
Vol. 11 Baehni: <i>Mémoires sur les Sapotacées. III. Inventaire des genres</i> (1965)	ISBN 2-8277-0026-3
Vol. 12 Weber: <i>Catalogue dynamique de la flore de Genève</i> (1966)	ISBN 2-8277-0027-1
Vol. 13 Greuter & Rechinger: <i>Flora der Insel Kythera</i> (1967)	ISBN 2-8277-0028-X
Vol. 14 <i>Les multiples fonctions d'un jardin botanique</i> (1969)	ISBN 2-8277-0029-8
Vol. 15 Hainard: <i>Signification écologique et biogéographique de la répartition des essences forestières sur l'adret valaisan</i> (1969)	ISBN 2-8277-0030-1
Vol. 16 Cusset: <i>Remarques sur des feuilles de dicotylédones</i> (1970)	ISBN 2-8277-0031-X
Vol. 17 Damboldt: <i>Revision der Gattung Asyneuma</i> (1970)	ISBN 2-8277-0032-8
Vol. 18 Bancilhon: <i>Contribution à l'étude taxonomique du genre Phyllanthus (Euphorbiacées)</i> (1971)	ISBN 2-8277-0033-6
Vol. 19 Miège & Greuter (éds.): <i>Actes du VI^e Symposium de Flora europaea</i> (1971)	ISBN 2-8277-0034-4
Vol. 20 Guittoneau: <i>Contribution à l'étude biosystématique du genre Erodium L'Hér. dans le bassin méditerranéen occidental</i> (1972)	ISBN 2-8277-0035-2
Vol. 21 Deml: <i>Revision der Sektionen Acanthophace Bunge und Aegacantha Bunge der Gattung Astragalus L.</i> (1972)	ISBN 2-8277-0036-0
Vol. 22 Greuter: <i>Monographie der Gattung Ptilostemon (Compositae)</i> (1973)	ISBN 2-8277-0037-9
Vol. 23 Küpfer: <i>Recherches sur les liens de parenté entre la flore orophile des Alpes et celle des Pyrénées</i> (1974)	ISBN 2-8277-0038-7
Vol. 24a Miège & Stork (éds.): <i>Comptes rendus de la VII^e réunion de l'AETFAT, vol. 1</i> (1975)	ISBN 2-8277-0039-5
Vol. 24b Miège & Stork (éds.): <i>Comptes rendus de la VII^e réunion de l'AETFAT, vol. 2</i> (1976)	ISBN 2-8277-0040-9

Vol. 25	Agerer-Kirchhoff: <i>Revision von Astragalus L. sect. Astragalus (Leguminosae)</i> (1976)	ISBN 2-8277-0041-7
Vol. 26	Herrnstadt & Heyn: <i>A monographic study of the genus Prangos (Umbelliferae)</i> (1977)	ISBN 2-8277-0042-5
Vol. 27	Amandier & Gasquez: <i>Contribution à l'étude phytogéologique et floristique du Vallon de la Rocheure (Parc National de la Vanoise)</i> (1978)	ISBN 2-8277-0043-3
Vol. 28	Maréchal, Mascherpa & Stainier: <i>Etude taxonomique d'un groupe complexe d'espèces des genres Phaseolus et Vigna (Papilionaceae) sur la base de données morphologiques et polliniques, traitées par l'analyse informatique</i> (1978)	ISBN 2-8277-0044-1
Vol. 29	Cook: <i>A revision of the genus Rotala (Lythraceae)</i> (1979)	ISBN 2-8277-0045-X
Vol. 30	Bernardi: <i>Tentamen revisionis generis Ferulago</i> (1979)	ISBN 2-8277-0046-8
Vol. 31	Bourreil, Boch, Fondarai & Hiesey: <i>Une nouvelle approche des Achilléées californiennes par les méthodes d'analyse des données. Parallèle des résultats obtenus dans les trois jardins expérimentaux de Stanford, Mather et Timberline, pour huit écotypes d'un transect E.W. de la Californie centrale</i> (1980)	ISBN 2-8277-0047-6
Vol. 32	Jaeger & Adam: <i>Recensement des végétaux vasculaires des Monts Loma (Sierra Leone) et des pays de piedmont. Première partie</i> (1980)	ISBN 2-8277-0048-4

Publications hors-série

1.	Lebrun & Stork: <i>Index des cartes de répartition, plantes vasculaires d'Afrique</i> (1977)	25.—	ISBN 2-8277-0101-4
2.	Burdet: <i>Auxilium ad botanicorum graphicem</i> (1979)	50.—	ISBN 2-8277-0102-2
4.	Burdet & al.: <i>Catalogue des périodiques de la Bibliothèque des Conservatoire et Jardin botaniques de Genève</i> (1980)	140.—	ISBN 2-8277-0104-9
Amman & Meylan: <i>Flore des Mousses de la Suisse (1918)</i>	75.—	ISBN 2-8277-0001-8	
Autrand & Durand: <i>Hortus Boissieranus</i> (1896)	6.—	ISBN 2-8277-0002-6	
Barbey: <i>Epilobium genus</i> (1885)	50.—	ISBN 2-8277-0003-4	
Barbey: <i>Florae Sardoae compendium</i> (1885)	50.—	ISBN 2-8277-0004-2	
Boissier: <i>Diagnoses Plantarum Orientalium Novarum</i> , le fascicule	20.—	ISBN 2-8277-0005-0	
sér. 1, fasc. 2 (1843), 12 (1853), 13 (1854)		ISBN 2-8277-0006-9	
sér. 2, fasc. 3 (1856), 4 (1859), 5 (1856), 6 (1859)		ISBN 2-8277-0007-7	
Boissier: <i>Flora Orientalis</i> , vol. 1*, 5*, 6*, le volume	200.—		
Boissier & Reuter: <i>Pugillus plantarum novarum Africae borealis Hispaniaeque australis</i> (1852)	30.—	ISBN 2-8277-0008-5	
Crumière-Briquet: <i>Biographie J. Briquet (1870-1931)</i> (1935)	10.—	ISBN 2-8277-0009-3	
Hochreutiner: <i>Études sur les Phanérogame aquatiques du Rhône et de Port Genève</i> (1896)	50.—	ISBN 2-8277-0010-7	
Lachavanne & Wattenhofer: <i>Les Macrophytes du Léman</i> (1975)	30.—	ISBN 2-8277-0011-5	
Micheli: <i>Le Jardin du Crest, notes sur les végétaux cultivés en plein air au château du Crest près Genève</i> (1896)	15.—	ISBN 2-8277-0012-3	
Miège (éd.): <i>Les protéines des graines, genèse, nature, fonctions, domaines d'utilisation</i> (1975)	65.—	ISBN 2-8277-0013-1	
Stefani, Major & Barbey: <i>Karpathos</i> (1895)	25.—	ISBN 2-8277-0014-X	
Stephani: <i>Species Hepaticarum</i> , vol. 1-6 (reprod. photostat. partielle), le vol.	150.—	ISBN 2-8277-0015-8	