

Zeitschrift: Mémoires de la Société Vaudoise des Sciences Naturelles
Herausgeber: Société Vaudoise des Sciences Naturelles
Band: 18 (1987-1991)
Heft: 2

Artikel: Essai de syntaxonomie numérique appliqué aux pelouses à *Laserpitium siler*

Autor: Ziergler, Pascal

Inhaltsverzeichnis

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-259819>

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: 02.04.2025

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

TABLE DES MATIÈRES

PRÉFACE	78
RÉSUMÉ	83
ZUSAMMENFASSUNG	84
SUMMARY	84
INTRODUCTION	86
Historique.....	86
Objectifs et plan.....	86
 PREMIÈRE PARTIE: CONTRIBUTIONS À LA MÉTHODE	 87
1. LA PRISE DE DONNÉES	87
1.1. Les relevés	87
1.1.1. Relevés originaux et nomenclature	87
1.1.2. Relevés de comparaison	87
1.2. Implications méthodologiques du choix des stations.....	87
1.2.1. Modèle de prospection	87
1.2.2. Modèle de choix des stations.....	88
1.2.3. Modèle de délimitation des placettes	88
1.2.4. Implications épistémologiques	89
1.3. Paramètres écologiques	89
2. TECHNIQUES NUMÉRIQUES DE TRAITEMENT DES DONNÉES, INTRODUCTION	89
2.1. Généralités	89
2.2. Matériel utilisé pour les tests	90
2.3. Processus méthodologiques testés.....	90
2.4. Codage	90
3. L'ANALYSE FACTORIELLE DES CORRESPONDANCES	91
3.1. Généralités	91
3.2. Fiabilité des premiers axes de projection	93
3.2.1. La pondération des coordonnées	93
3.2.2. Test statistique de fiabilité par le coefficient cophénétiq	93
3.2.3. Conclusions et discussion.....	93
4. LA CLASSIFICATION HIÉRARCHIQUE AUTOMATIQUE (CLUSTERING) ..	94
4.1. Introduction: les niveaux de choix	94
4.2. Préparation des données	95
4.2.1. Une technique de réduction des données par AFC	95
4.2.1.1. Choix du nombre d'axes factoriels	95
4.2.1.2. Pondération des coordonnées	95
4.2.2. Evaluation de la technique de réduction des données	97

4.2.2.1.	Test statistique	97
4.2.2.2.	Evaluation qualitative	97
4.2.2.3.	Conclusion	98
4.3.	Choix d'un indice de similarité	99
4.3.1.	Un exemple concret	99
4.3.2.	Discussion	99
4.4.	Choix d'un algorithme	102
4.4.1.	Test statistique sur un domaine phytosociologique relativement homogène	102
4.4.2.	Test statistique sur un domaine phytosociologique relativement hétérogène	102
4.4.3.	Test empirique par les espèces différentielles	104
4.4.4.	Conclusions et commentaires sur les algorithmes	105
4.5.	Technique d'extraction de «noyaux stables»	106
4.6.	Bilan de la classification automatique (clustering)	108
5. POUR UN USAGE SYNTHÉTIQUE DES TECHNIQUES NUMÉRIQUES.....		109
5.1.	Complémentarité de l'AFC et de la classification automatique	109
5.1.1.	Au niveau de l'exploitation des techniques	109
5.1.2.	Au niveau de l'interprétation générale.....	109
5.2.	Complémentarité des référentiels d'analyse	110
5.2.1.	Influence du changement de référentiel sur les premières projections AFC	110
5.2.2.	Influence du changement de référentiel sur les dendrogrammes	111
5.2.3.	Multiplication et synthèse des référentiels	111
5.3.	Petit guide pour une syntaxonomie numérique.....	111
DEUXIÈME PARTIE: CONTRIBUTIONS À LA PROBLÉMATIQUE		113
6. ANALYSE D'UN CONTINUUM SYNTAXONOMIQUE.....		113
6.1.	Objectifs.....	113
6.2.	Matériel.....	113
6.3.	Visualisation taxonomique par l'AFC: la notion de continuum (fig. 8).....	113
6.4.	Classification automatique indiquée dans un gradient phytosociologique (fig. 9).....	115
6.4.1.	Extraction des noyaux stables.....	115
6.4.2.	Interprétation synthétique de l'AFC et des dendrogrammes	116
6.4.3.	Première conclusion sur la problématique du continuum	117
6.5.	Intérêt écologique des noyaux stables	117
6.5.1.	Visualisation du gradient écologico-floristique par l'AFC.....	117
6.5.2.	Adéquation entre classification floristique et écologique: test par l'analyse discriminante.....	120
6.5.3.	Seconde conclusion sur la problématique du continuum.....	120
7. ANALYSE D'UN CONTINUUM TOPOGRAPHIQUE.....		121
7.1.	Objectif	121
7.2.	Matériel.....	122
7.3.	Méthode	127
7.4.	Résultats.....	127
7.5.	Conclusion	127

TROISIÈME PARTIE: APPLICATION AUX PELOUSES À <i>LASERPITIUM SILER</i>	129
8. LES GROUPEMENTS ORIGINAUX	129
8.1. Introduction	129
8.2. Matériel et méthode	129
8.3. Données synoptiques sur les groupements originaux	129
8.4. Esquisse des groupements originaux à <i>Laserpitium siler</i>	131
9. MATÉRIAUX POUR UN PANORAMA SYNSYSTÉMATIQUE DES PELOUSES À <i>LASERPITIUM SILER</i>	136
9.1. Matériel et méthode	136
9.2. Résultats, discussions et conclusions	137
9.2.1. <i>Astragalo-Laserpitietum</i> Richard 1984 (940)	137
9.2.2. Association à <i>Centranthus angustifolius</i> Lippmaa 1933 (933).....	137
9.2.3. <i>Seslerio-Laserpitietum</i> Moor 57.....	137
9.2.4. L'aile « <i>Caricion</i> » des pelouses à <i>Laserpitium siler</i>	139
9.2.4.1. Le pôle mésohygrophile de l'aile « <i>Caricion</i> »	140
9.2.4.2. Le pôle mésoxérophile de l'aile « <i>Caricion</i> ».....	140
9.2.5. Le groupement original III	141
9.2.6. Le groupement original VI	142
9.2.7. Synthèse et conclusions	142
9.3. Perspective.....	143
10. CONTRIBUTIONS ET PERSPECTIVES PRINCIPALES	145
10.1. Un «essai».....	145
10.2. Au plan des techniques numériques	145
10.3. Au plan de la méthode	145
10.3.1. Reproductibilité	145
10.3.2. Conformité à la «réalité» par la synthèse des techniques	146
10.4. Au plan de la problématique	146
10.5. Au plan des résultats concrets	147
BIBLIOGRAPHIE.....	148