

<b>Zeitschrift:</b>	Mémoires de la Société Vaudoise des Sciences Naturelles
<b>Herausgeber:</b>	Société Vaudoise des Sciences Naturelles
<b>Band:</b>	17 (1978-1987)
<b>Heft:</b>	4
 <b>Artikel:</b>	Le Mauremont : cartographie phyto-écologique dans l'étage collinéen jurassien
<b>Autor:</b>	Kissling, Pascal
<b>Kapitel:</b>	6: Les complexes de séries
<b>DOI:</b>	<a href="https://doi.org/10.5169/seals-259569">https://doi.org/10.5169/seals-259569</a>

### **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:** 12.01.2026

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

## 6. Les complexes de séries

### 6.1. NIVEAUX DE PERCEPTION EN SYMPHYTOSOCIOLOGIE

La méthode symphytosociologique (BÉGUIN et al. 1979) ne propose pas encore de niveau de perception unanime. Les communications du Symposium de Rinteln consacré à ce sujet (TÜXEN 1978) sont à cet égard d'une diversité frappante: selon les auteurs, la station homogène du relevé symphytosociologique est implicitement tantôt une série végétale, tantôt un complexe de séries, tantôt une unité paysagère correspondant à une formation d'une région donnée, tantôt un étage de végétation. Lors de ce symposium, la question du niveau de perception a été négligée, voire éludée. Rares sont les auteurs qui déclarent d'emblée – comme RIVAS-MARTINEZ (1982, p. 287: *sigmetum*) – à quel niveau ils appréhendent la sigmassociation.

Ce silence serait prudence si la symphytosociologie en était aux rudiments de la phase exploratoire et qu'elle doive découvrir son ou ses niveaux de synthèse par induction. Or tel n'est pas le cas ! Certes le terme «symphytosociologie» est tout jeune, ainsi que deux points de la méthode: chiffrer l'abondance et la fréquence des associations dans le paysage, et décrire les grandes unités de paysage au moyen des seules associations définies par la phytosociologie. Par contre l'observation des grandes unités écologiques est une très ancienne préoccupation des géobotanistes. Elle a depuis longtemps dégagé au moins deux niveaux de synthèse écologique qui se sont imposés par leur pouvoir explicatif: *l'étage de végétation* (THURMANN 1849, I p. 30, 72: «régions d'altitude» – EMBERGER 1930 – GAUSSEN 1954, p. 145 – MOOR 1951) et la *série végétale* (GAUSSEN 1954, p. 145 – BRAUN-BLANQUET 1964, p. 659).

La symphytosociologie devrait-elle ignorer l'héritage de ces précieux concepts, sous prétexte qu'ils ont été mis en lumière par d'autres voies de recherche ? Bien au contraire, nous proposons d'utiliser la méthode rigoureuse proposée par la symphytosociologie pour reprendre et poursuivre l'étude des séries, des étages, voire d'autres niveaux de synthèse qui se feront jour à l'usage.

**6.2. LE COMPLEXE DE SÉRIES:  
RÉVÉLATEUR DE LA MOSAÏQUE GÉOMORPHOLOGIQUE  
ET GÉOTECHNIQUE**

Parmi les niveaux de synthèse phyto-écologique (2.2), la série et l'étage sont classiques. Par la série on se hausse au-dessus du niveau des associations végétales pour reconstituer la végétation potentielle, en faisant abstraction de l'influence humaine. Par l'étage on tente de s'élever encore, jusqu'à lire l'influence du climat général, en faisant abstraction du déterminisme édaphique. Or entre ces deux niveaux, un troisième nous a frappé au Mauremont: il s'agit de *complexes de séries* ( $\alpha - \epsilon$ ) qui se développent sur des substrats analogues et forment souvent mosaïque sur un élément géomorphologique homogène, dans un étage donné: par exemple une pente d'éboulis collinéenne ( $\alpha$ ).

Ces complexes ne sont pas lisibles immédiatement sur la carte: ils sont trop loin du niveau focal adopté ici (2.2). Dans une cartographie au 1/10 000, ils seraient par contre essentiels.

**6.3. UN NIVEAU DE SYNTHÈSE REDONDANT?**

Le concept proposé ici nous paraît légitime et utile, au moins au pied du Jura, pour les motifs suivants:

6.3.1. Du point de vue *géomorphologique/géotechnique*: le complexe de séries est – par définition – la traduction végétale des grands types de substrats.

- $\alpha$  correspond aux pentes colluviales à sols calcimagnésiques. Il occupe la «tranche» des massifs et souligne la plupart des failles.
- $\beta$  correspond aux pentes rocheuses en gradins formés par des têtes de bancs calcaires à faible pendage, peu diaclasées et peu colluvionnées, substrats les plus arides. Il surplombe souvent  $\alpha$  sur le pourtour des massifs.
- $\gamma$  indique un dépôt glaciaire alpin sur dalle à faible pendage, tout au bord d'un ravin qui le draine latéralement. Sols lessivés, pôles d'acidité. Fin liséré discontinu des plateaux morainiques interrompus par des cluses (Vallon du Nozon, Mauremont, Gorges de l'Orbe, de l'Areuse).
- $\delta$  couvre les croupes, plateaux et cuvettes morainiques dont le dépôt glaciaire est moins drainé et les sols peu lessivés. Il englobe toutes les zones agricoles.
- $\epsilon$  correspond aux affleurements de karst en faibles pentes, lapiez, dalles compactes, dalles fragmentées, têtes de bancs plus ou moins disloquées. Sols calcimagnésiques marginaux.

6.3.2. Du point de vue *phytosociologique*: les diverses associations forestières d'un même complexe de séries peuvent appartenir par leur flore domi-

nante à des Alliances différentes, mais elles partagent un lot d'espèces indicatrices de leur substrat commun:

- $\alpha$  groupe des forêts du *Tilion* (XVI: 41, 43 - VII: 44), du cf. *Bromo-Carpinion* (XI: 54), du *Galio-Carpinion* (V: 50) et même (hors du Mauremont, au Vallon du Nozon, La Sarraz) du *Buxo-Quercion* (II: 37). C'est dire que par leur flore dominante, ces forêts sont plutôt disparates. Cependant elles présentent toutes, dans des proportions variées, un groupe d'espèces thermophiles indicatrices de pentes colluviales assez riches en terre fine comme *Tamus*, *Campanula rapunculoïdes*, *Viola mirabilis* et *Tilia platyphyllos*.
- $\gamma$  groupe des forêts appartenant à trois Alliances différentes par leur flore dominante, mais ayant en commun les espèces les plus franchement acidophiles de la région, comme *Calluna*, *Vaccinium myrtillus*, *Holcus mollis*, *Agrostis tenuis*, *Lathyrus montanus*.
- $\epsilon$  groupe des forêts dont le fond de la flore appartient à quatre Alliances, mais qui ont en commun la microhétérogénéité, la richesse en essences anémochores et des groupes d'espèces nitrophiles, calcicoles, et humicoles.
- le phénomène n'est pas évident dans les deux autres complexes.

Ces groupes d'espèces indicatrices peuvent appartenir à la flore dominante de l'une des forêts et y trouver leur optimum: cette forêt est alors le *pôle* du complexe: par exemple l'*Aceri-Tilietum typicum* (41) est le pôle de  $\alpha$ , le *Luzulo-Quercetum* (35) est celui de  $\gamma$ , et l'*Aceri-Tilietum à Polygonum* (42) est celui de  $\epsilon$ . Par contre dans les autres forêts – satellites – du complexe, les mêmes espèces interviennent volontiers comme différentielles de Sous-Associations.

Une des tâches qui restent à la phytosociologie est de mieux comparer ces Sous-Associations à tendance écologique parallèle appartenant par leur flore dominante à des Associations différentes: la synsystématique actuelle ne montre pas assez ces homologies. Le problème est néanmoins classique. Il est formulé entre autres par DUVIGNEAUD (1946, I et II), HEGG (1965, p. 43 sq.), BARTOLI (1966, 1.2.1.3), GOUNOT (1969, XI et XVI), DUTOIT (1982, 11.3, p. 117). Le fait que ces Sous-Associations à tendances homologues se trouvent regroupées dans le terrain en unités de paysage assez frappantes ne fait que raviver la question.

6.3.3. Du point de vue *symphtosioiologique*: cette conception du «complexe de séries» rejoint l'idée contenue dans les concepts suivants:

*Serienkomplex*, au sens de GILS et HUITS (in TÜXEN 1978, 6.3.b).

*Geosigmetum*, au sens de ZOLLER, BÉGUIN et HEGG (in TÜXEN 1978, p. 117 sq.);

au sens de BÉGUIN, GÉHU et HEGG (1979, p. 61);

au sens de RIVAS-MARTINEZ (1982, p. 287).

*Sigmassoziation*, au sens de BALCERKIEWICZ et WOJTERSKA (in TÜXEN 1978, p. 161 sq.).

*Ökologischer Gesellschaftskomplex*, au sens de SEIBERT (in SOMMER et TÜXEN 1974, p. 111).

#### 6.4. LES COMPLEXES DE SÉRIES DU MAUREMONT

Nous avons induit des complexes de séries dans la végétation collinéenne du Mauremont. Ce premier essai est provisoire, car nous n'avons pas fait de relevés symphytosociologiques, ni étendu le champ au-delà du Mauremont. Il n'y a donc pas lieu de fixer des diagnoses et des noms. On se référera surtout au sommaire de la notice («principaux complexes de séries collinéennes», et «étage submontagnard»), pour une esquisse des unités proposées.

Deux complexes,  $\delta$  et  $\epsilon$ , prennent chacun deux aspects tout différents en zone agricole et en zone forestière, si bien que l'on serait tenté de séparer 4 unités de paysage («sigmassociations»)! Mais il nous paraît préférable de montrer l'homologie écologique entre le paysage agricole et le stade forestier: le complexe de séries est donc bien une catégorie dynamique, qui peut prendre différents faciès selon la proportion de groupements de substitution.

La symphytosociologie a déjà été entreprise au Jura, mais à une autre échelle, et avec un autre concept (BÉGUIN et HEGG 1976): le « $\Sigma$  *Xerobrometum/Coronillo-Quercetum*» de ces auteurs, incluant toute la végétation collinéenne à tendance subméditerranéenne, chevauche les deux complexes  $\beta$  et  $\alpha$  distingués ici; il groupe des associations de pentes rocheuses et des associations de terrains colluvionnés (avec la vigne), ce qui ne s'impose pas comme une unité naturelle.