

ÉTUDES GÉOSYMPHYTOSOCIOLOGIQUES DANS LE PARC NATUREL "PORȚILE DE FIER" (ROUMANIE)

Sorina Ștefania MATACĂ

Muzeul Regiunii Porților de Fier, str. Independenței, nr. 2, RO-220171 Drobeta Turnu Severin

Abstract: *The geosymphytosociologic studies in "Porților de Fier" Natural Park.* In this article was effect the study of vegetable landscape at level of symphytosociologic analysis ("phytosociology teselare") and geosymphytosociologic analysis ("phytosociology catenale"). In landscape phytosociology prospect, in area the "Porților de Fier" Natural Park were identify 11 principle types of landscape vegetable complexes: 10 are represented by geoseries (Cazanale Mari, Eșelnița Valley, downstream of Moldova Nouă, Tricule, Cerna Valley, Mraconia Valley, Oglânic Valley, Valea Mare, Vodița Valley) and 1 by sigmeta (Oglânic Valley).

Introduction

L'intérêt pour l'étude des paysages naturels en vue d'une protection des écosystèmes a développé un nouveau ensemble conceptuel au cadre de la phytosociologie traditionnelle. En conséquence, continuent de paraître dans la phytosociologie des conceptions relevant de nouveaux aspects d'organisation et de fonctionnement des communautés des plantes. Au cours de dernières décennies, à partir de la phytosociologie, ayant à l'origine les principes de Braun-Blanquet, s'est développée la phytosociologie du paysage qui a élargi les préoccupations traditionnelles de l'étude de la végétation.

Suite des progrès obtenus dans la phytosociologie contemporaine, J. M. Géhu (1986) a distingué trois volets, correspondent à des différents niveaux d'organisation de la végétation:

- la phytosociologie classique floristique-écologique, connue sous le nom de phytosociologie sigmatiste ou braun-blanquetiste, qui définit le premier niveau d'analyse des communautés végétales;

- la symphytosociologie ou phytosociologie sérielle, qui dans un deuxième niveau étudie spatialement les ensembles de groupements végétaux liés dynamiquement à l'intérieur de séries de végétation (sigmetum ou synassociation);

- la géosymphytosociologie ou phytosociologie catenale ou phytosociologie paysagère, qui s'attache en troisième niveau à analyser les phénomènes catenaux et géographiques des relations entre groupements végétaux ou entre séries végétales au sein d'unités du paysage (géosérie ou géosigmetum).

Dans notre pays les concepts de la phytosociologie paysagère ont été adoptés par Cristea (1993), Boșcaiu (1999) et Sămărghișan (2001).

Matériaux et Méthodes

Pour dénommer une série de végétation, de sigmassociation ou de sigmetum, nous avons adopté la nomenclature et la méthodologie proposées par Rivas-Martinez (1987).

Ainsi, les dénominations des sigmassociations se forment d'une phrase diagnostique, qui indique les facteurs écologiques et géographiques plus importants: l'étage bio-climatique, la biogéographie, l'hombroclimat, les affinités édaphiques, l'espèce dominant et la tête de série de la communauté mature.

Résultats et Discussions

Réalisées pour la première fois sur le territoire du Parc Naturel "Porțile de Fier", les études géosymphytosociologiques ont mené à l'identification des séries et géoséries suivantes:

La géosérie sous montagneuse danubienne (portaferrienne), sur un substrat calcaire, des chênes et chênes chevelus (*Quercetum farnetto-cerris* geosigmetum) a été identifiée dans les Cazanele Mari (Fig. 1).

La réputation floristique du Défilé du Danube être du à la flore luxuriante des Cazanele Mari, situé en bas des pentes abruptes du mont Ciucarul Mare (alt. 318 m). En dehors de l'intérêt botanique Cazanele Mari présentent aussi un intérêt touristique grâce aux deux versants abruptes vers le Danube, qui a là bas sa plus réduite largeur (150 m). Le défilé des Cazanele Mari a été traversé par la route de Stefan Széchenyi, simultanément avec les travaux de régularisation de la navigation dans les Portes de Fer. À la suite de la construction de la centrale hydroélectrique des Portes de Fer (1972), cette route a été inondée et demeure à présent sous le niveau du lac d'accumulation. Parmi les raretés floristiques de ce secteur du Danube compte la *Tulipa hungarica* existante aujourd'hui seulement dans les endroits moins accessibles. Dans les forêts de Ciucarul Mare existent des disséminations de *Corylus colurna*. Le défilé entier se trouve dans le climax climatique de chêne et chêne chevelu (*Quercetum farnetto-cerris*), rattachant les versants occidental et oriental de Ciucarul Mare.

Sur les versants où la forêt de chêne et chêne chevelu ne s'est pas étendu, s'est développé l'association *Syringo-Carpinetum orientalis*, avec des enclaves de *Campanulo crassipedis-Seslerietum filifoliae*, association endémique du défilé. À la base du versant abrupt se trouvaient des cénooses de *Alyso petraei-Sedetum hispanici* et de *Parietario-Geranium lucidi*.

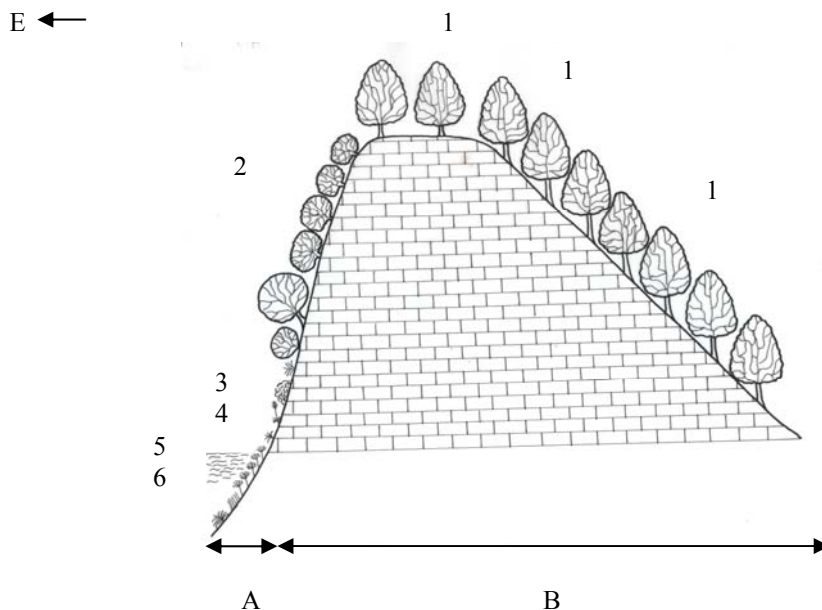


Fig. 1: La géosérie sous montagneuse danubienne (portaferrienne), sur un substrat calcaire, des chênes et chênes chevelus (*Quercetum farnetto-cerris* geosigmetum) dans les Cazanele Mari: A-série édafophile (en présent est inondé), B-série climatophile, 1. *Quercetum farnetto-cerris*, 2. *Syringo-Carpinetum orientalis*, 3. *Campanulo crassipedis-Seslerietum filifoliae*, 4. *Drabo lasiocarpae-Ceterachetum officinarum*, 5. *Alyso petraei-Sedetum hispanici*, 6. *Parietario-Geranium lucidi*.

La géosérie collinaire, danubienne (portaferrienne), sur un substrat granitique, des chênes et chênes chevelus (*Quercetum farnetto-cerris* geosigmetum), a été identifiée dans la Vallée d'Eșelnița (Fig. 2).

Les deux versants du cours inférieur de la Vallée d'Eșelnița sont boisés avec de chênes et chênes chevelus (*Quercetum farnetto-cerris*). Le versant oriental a été déboisé en plus grande mesure que le versant occidental. À la suite des défrichages, les versants orientaux de la vallée ont été peuplés par l'association *Danthonio-Chrysopogonetum grylli*, en stade de disclimax. L'humidité de la base du versant a favorisé l'expansion des aulnaies avec *Telekia speciosa* (*Telekio speciosae-Alnetum incanae alnetosum glutinosae*).

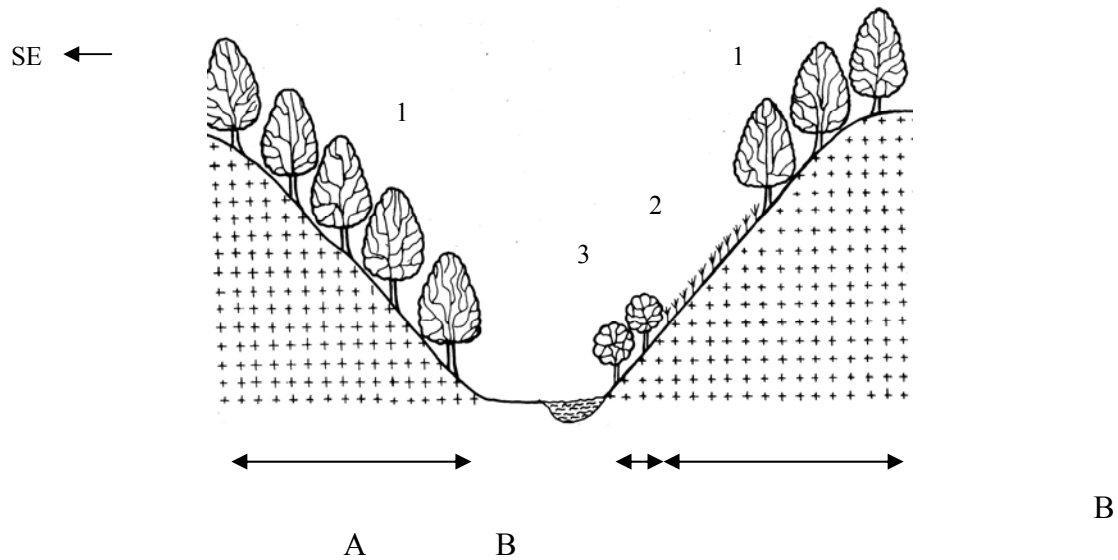


Fig. 2: La géosérie collinaire, danubienne (portaferrienne), sur un substrat granitique, des chênes et chênes chevelus (*Quercetum farnetto-cerris geosigmetum*) dans la Vallée d'Eșelnița:
A-série édaphophile, B-série climatophile, 1. *Quercetum farnetto-cerris*, 2. *Danthonio-Chrysopogonetum grylli*, 3. *Telekio speciosae-Alnetum incanae alnetosum glutinosae*

La géosérie collinaire, banato-danubienne sur un substrat calcaire, des chênes et chênes chevelus (*Quercetum farnetto-cerris geosigmetum*) a été identifiée en aval de Moldova Nouă (Fig. 3).

Les amalgames de chêne et chêne chevelu ont une large extension dans le Défilé du Danube jusqu'à Moldova Nouă. Un transect représentatif a été parcouru en aval de Moldova Nouă. Le climax climatique est représenté de l'association zonale *Quercetum farnetto-cerris* à l'intérieur de laquelle se rencontrent les espèces: *Asparagus tenuifolius*, *Tamus communis*, *Euonymus latifolia*, *Potentilla micrantha*, *Pipthaterum virescens*, *Smyrniium perfoliatum*.

À la lisière des surfaces déboisées s'est stabilisé, comme association de lisière (écotone), une bordure de *Pruno spinosae-Crataegetum* (*Prunus spinosa*, *Crataegus monogyna*, *Rosa canina*, *Acer campestre*, *Cornus sanguinea*, *Rosa dumetorum*), où persistent des disséminations de *Fraxinus ornus* et *Quercus cerris*.

Sous la bordure écotone, où le défrichage est de date plus ancienne, se sont développées des prairies de *Danthonio-Chrysopogonetum grylli*.

Depuis les stades antérieurs de friche ont persisté *Dasypyrum villosum* et *Trifolium incarnatum* ssp. *molinerii*.

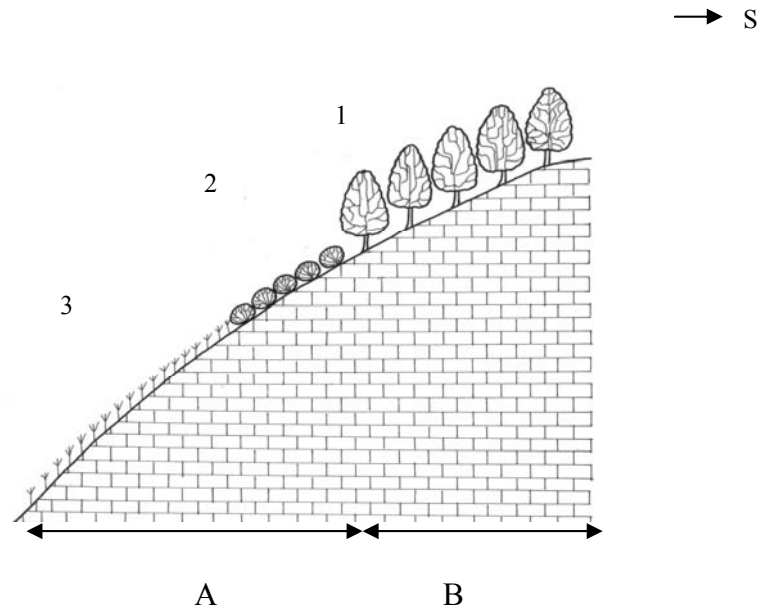


Fig. 3: La géosérie collinaire, banato-danubienne sur un substrat calcaire, des chênes et chênes chevelus (*Quercetum farnetto-cerris geosigmetum*) en aval de Moldova Nouă: A-série édafophile, B-série climatophile, 1. *Quercetum farnetto-cerris*, 2. *Pruno spinosae-Crataegetum*, 3. *Danthonio-Chrysopogonetum grylli*

La géosérie collinaire, danubienne (portaferrienne), sur un substrat conglomérat du pin de Banat avec chênes et chênes chevelus (*Pino pallasianae-Quercetum farnetto-cerris geosigmetum*), au dessus des ruines de Tricule (Fig. 4).

Le transect symphytosociologique effectué sur les ruines de Tricule (Cioaca Borii), jusqu'aux groupes du pin de Banat, a mis en évidence l'une des géoséries les plus représentatives du paysage danubien de Banat sur substrat conglomérat. Ce transect contient les associations suivantes:

- la sous série climatophile avec les associations *Pinetum pallasianae*, continuée par *Quercetum farnetto-cerris*, à laquelle nous ajoutons l'associations secondaire de substitution *Danthonio-Chrysopogonetum grylli*, encore conditionnée climatiquement.
- la sous série édafophile. La base du profil contient des cénoses fortement anthropisées appartenant à l'alliance *Thero-Airion* (Filagini-Vulpietum).
- la sous série hydrophile. La base du profile se trouve en contact avec le cours lent du fleuve, où se trouvent des cénoses appartenant aux alliances *Lemnion minoris* (*Lemno-Spirodeletum polyrhyzae*) et *Potamion pectinati* (*Potamogetonum nodosi*).

La géosérie collinaire, mehadienne, sur un substrat de schistes cristallins, des chênes avec charmes (*Carpino orientalis-Quercetum farnetto-cerris geosigmetum*), dans le secteur sud de la Vallée de Cerna (Fig. 5).

Le secteur méridional de la Vallée de Cerna, inclus dans les limites du Parc Naturel "Porțile de Fier", est couvert de forêt de *Quercus cerris*, *Quercus humilis* et *Quercus dalechampii*, envahi par *Carpinus orientalis*.

Se trouvant à la proximité du climat sous montagneux, les composants sous-méditerranéens sont moins fréquents que dans le secteur danubien proprement dit du parc. Sur les aires déboisées se sont développées des prairies représentatives de l'association *Danthonio-Chrysopogonetum grylli*, avec une valeur fourragère réduite. Parmi les espèces d'intérêt floristique plus remarquable compte *Helleborus odoratus* et *Lychnis coronaria*.

L'accentuation du régime continental est suggérée par la présence des disséminations de *Acer tataricum*.

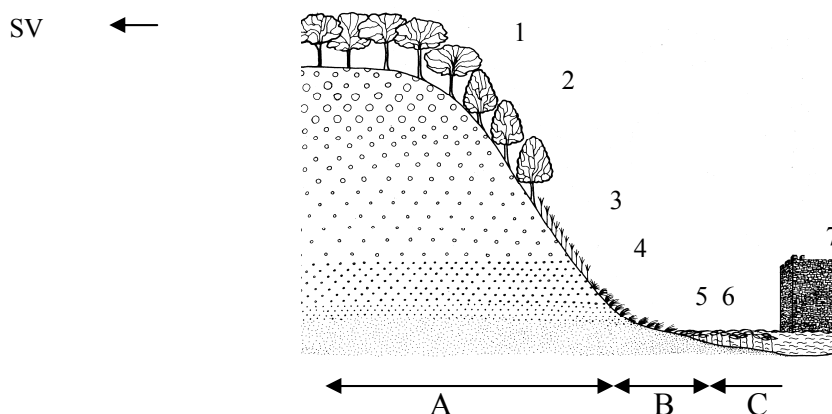


Fig. 4: La géosérie collinaire, danubienne (portaferrienne), sur un substrat conglomérat du pin de Banat avec chênes et chênes chevelus (*Pino pallasianae-Quercetum farnetto-cerris* geosigmetum), au dessus des ruines de Tricule:

A-série climatophile, B-série édaphophile, C-série hydrophile, 1. *Pinetum pallasianae*, 2. *Quercetum farnetto-cerris*, 3. *Danthonio-Chrysopogonetum grylli*, 4. *Filagini-Vulpietum*, 5. *Lemno-Spirodeletum polyrhizae*, 6. *Potamogetonetum nodosi*, 7. les ruines de Tricule

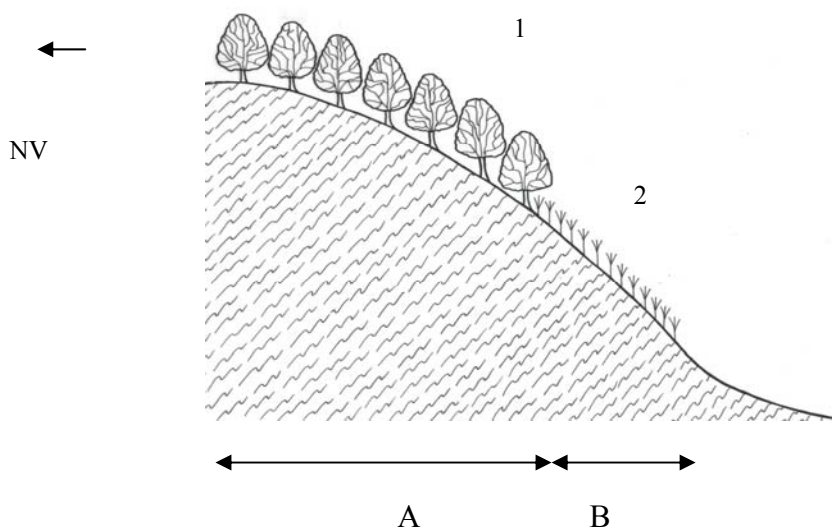


Fig. 5: La géosérie collinaire, mehadienne, sur un substrat de schistes cristallins, des chênes avec charmes (*Carpino orientalis-Quercetum farnetto-cerris* geosigmetum) dans le secteur sud de la Vallée de Cerna:

A-série climatophile, B-série édaphophile, 1. *Carpino orientalis-Quercetum cerris*, 2. *Danthonio-Chrysopogonetum grylli*

La géosérie collinaire, danubienne (portaferrienne), sur un substrat calcaire, du tilleul argenté avec chêne rouvre et chêne chevelu (*Tilio argenteae-Quercetum petraeae-cerris* geosigmetum) sur le versant droit de la Vallée de Mraconia (Fig. 6)

Les forêts de tilleul argenté avec rouvre sont largement répandues dans le sud du Banat. Dans le Défilé du Danube le chêne rouvre (*Quercus petraea*) s'associe souvent avec le chêne chevelu. Des forêts représentatives de ce géosigmete s'étendent entre le bord du Danube et le cours supérieur de la Vallée de Mraconia. À la base des versants de la vallée, où l'humidité atmosphérique est plus élevée, les associations de charme et de hêtre (*Carpino-Fagetum*), remplacent la forêt de tilleul.

À la base, l'humidité édaphique a favorisé l'extension des aulnaies avec *Telekia speciosa* et avec le stade anthropisé de ces aulnaies (*Stellario nemorum-Alnetum glutinosae*).

À leur tour, les pierrailles humides sont envahies par *Parietarium officinalis*, en différents stades d'évolution.

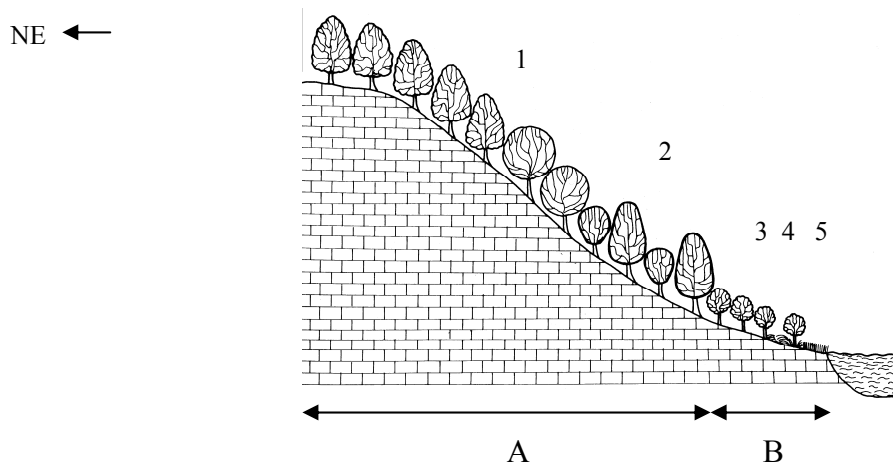


Fig. 6: La géosérie collinaire, danubienne (portaferrienne), sur un substrat calcaire de tilleul argenté avec rouvre et chêne (*Tilio argenteae-Quercetum petraeae-cerris* geosigmetum), sur le versant droit de la Vallée de Mraconia

A-série climatophile, B-série édaphophile, 1. *Tilio argenteae-Quercetum petraeae-cerris*, 2. *Carpino-Fagetum*, 3. *Telekia speciosae-Alnetum incanae alnetosum glutinosae*, 4. *Stellario nemorum-Alnetum glutinosae*, 5. *Parietarium officinalis*

La géosérie collinaire, olténienne-danubienne, sur un substrat de schistes cristallins, du chêne épineux avec charme (*Acantho longifolii-Quercetum pubescentis* geosigmetum) dans la Vallée d'Oglănic (Fig. 7).

Située dans le secteur oriental du parc, elle coïncide avec la zone la plus continentalisée de celui-ci. À côté de l'association *Acantho longifolii-Quercetum pubescentis*, de laquelle ont survécu des groupements étendus, à la suite des défrichages du chêne chevelu, *Carpinus orientalis* a gagné du terrain en édifiant l'association *Carpinus orientalis-Quercetum cerris*, qui peut favoriser la régénération de l'ancienne chênaie. À la base du versant exposé à la pression pastorale s'est développée l'association *Melico-Phleetum montani*. La constitution de la réserve de cette vallée assure la protection de la population de *Acanthus balcanicus*, ainsi que de certaines disséminations de *Cachrys ferulacea*.

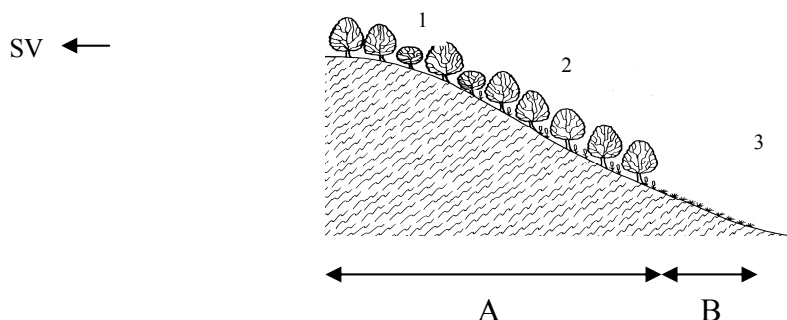


Fig. 7: La géosérie collinaire, olténienne-danubienne, sur un substrat de schistes cristallins, du chêne épineux avec charme (*Acantho longifolii-Quercetum pubescentis* geosigmetum) dans la Vallée d'Oglănic:

A-série climatophile, B-série édafophile, 1. *Carpino orientalis-Quercetum cerris*, 2. *Acantho longifolii-Quercetum pubescentis*, 3. *Melico-Phleetum montani*

La géosérie collinaire, banatique-danubienne, sur un substrat calcaire, du charme et de l'hêtre (*Carpino-Fagetum daphnosum laureolae* geosigmetum) dans la Valea Mare (Fig. 8).

L'intérêt phytogéographique de la Valea Mare nous a déterminé d'étudier les synassociations des deux versants de la vallée. Le versant sud de la vallée a attiré depuis longtemps l'intérêt des recherches botaniques, étant l'endroit où se trouvait la première forêt contenant une population remarquable de *Daphne laureola*, qui s'étendait sur le territoire sud du Banat durant la période sous atlantique (*Carpino-Fagetum daphnosum laureolae*). Des fragments semblables on y trouvent aussi aujourd'hui. Ultérieurement, une autre population de *Daphne laureola* a été identifiée sur la Vallée de Mraconia.

La base du versant est rocheuse, étant peuplée de cénoses de l'association *Drabo lasiocarpae-Ceterachetum officinarum*.

La géosérie collinaire, banatique-danubienne, sur un substrat calcaire, du charme et du lilas (*Syringo-Carpinetum orientalis* geosigmetum) dans la Valea Mare (Fig. 8).

A son tour, sur le versant nord de la même vallée, a été identifiée la géosérie du charme avec le lilas sur un substrat calcaire-*Syringo-Carpinetum orientalis* geosigmetum. Sur les pentes abruptes à la base du versant il y a des cénoses de *Seslerietum rigidae*.

L'exposition différente des deux versants de la vallée détermine des différences fondamentales entre les deux géosigmetes, à cause de la différence des conditions micro climatiques.

La géosérie collinaire, danubienne (portaferrienne) sur un substrat calcaire, de l'hêtre avec scolopendre (*Phyllitidi-Fagetum* geosigmetum), dans la Vallée de Vodița (Fig. 9).

Les hêtraies avec scolopendre (*Phyllitidi-Fagetum*) peuplent les versants escarpés de certaines vallées du Défilé du Danube. Une situation représentative pour cette géosérie a été découverte sur la Vallée de Vodița, où, à côté d' *Asplenium scolopendrium* se rencontrent aussi autres plantes des vallées escarpées: *Hedera helix*, *Polystichum lobatum*, *Arum alpinum*, *Campanula latifolia*, *Chrysosplenium alternifolium*, *Scopolia carniolica*, *Asperula taurina*.

Autres hêtraies des vallées escarpées, à présent inondés par les eaux du lac d'accumulation, ont été rencontrées sur le versant droit, de la Vallée de Mraconia, où, à l'exception de certaines précédentes espèces, a été rencontrée aussi *Daphne laureola*.

Dans la partie supérieure, où la vallée s'élargit et l'abondance de l'humidité se réduit, se développe l'association *Carpino-Fagetum*.

Dans la partie inférieure de la vallée avec humidité édaphique abondante, à côté des vestiges des aulnaies (*Stellario nemorum-Alnetum glutinosae*) se sont développés des groupements de *Telekio-Petasitetm hybridi*, qui probablement sont apparus après les défrichements des groupements compacts de *Telekio speciosae-Alnetum incanae alnetosum glutinosae*.

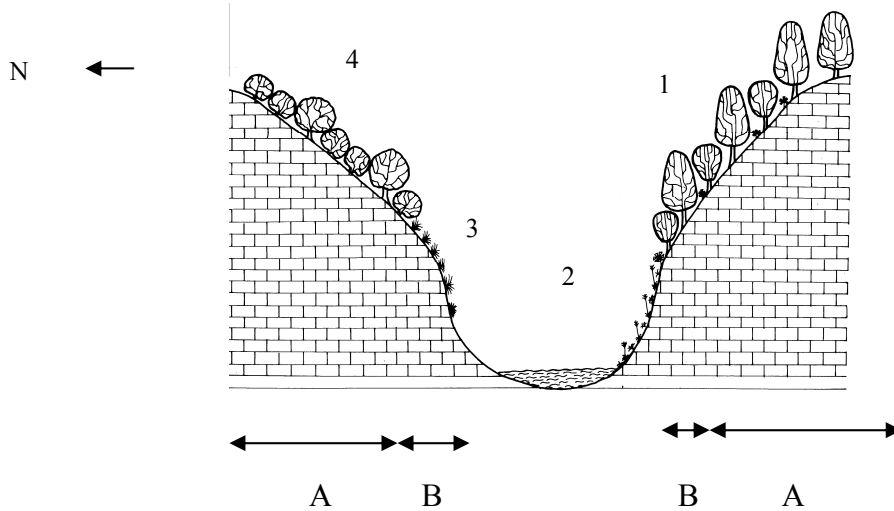


Fig. 8: La géosérie collinaire, banatique-danubienne, sur un substrat calcaire, du charme et de l'hêtre (*Carpino-Fagetum daphnosum laureolae* geosigmetum), dans la Valea Mare; La géosérie collinaire, banatique-danubienne, sur un substrat calcaire, du charme et du lilas (*Syringo-Carpinetum orientalis* geosigmetum), dans la Valea Mare: A-série climatophile, B-série édaphophile, 1. *Carpino-Fagetum daphnosum laureolae*, 2. *Drabo lasiocarpae-Ceterachetum officinarum*, 3. *Seslerietum rigidae*, 4. *Syringo-Carpinetum orientalis*

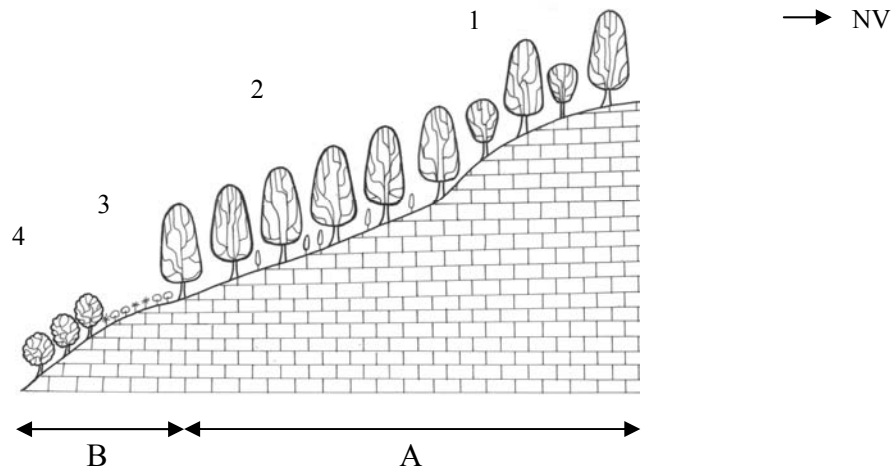


Fig. 9: La géosérie collinaire, danubienne (portafferrienne) sur un substrat calcaire, de l'hêtre avec scolopendre (*Phyllitidi-Fagetum* geosigmetum) dans la Vallée de Vodița: A-série climatophile, B-série édaphophile, 1. *Carpino-Fagetum*, 2. *Phyllitidi-Fagetum*, 3. *Telekio-Petasitetum hybridi*, 4. *Stellario nemorum-Alnetum glutinosae*

La série collinaire, olteniense-danubienne, sur un substrat de schistes cristallins des pelouses de *Danthonio-Chrysopogonetum grylli* avec „șibliac” (*Danthonio-Chrysopogonetum grylli-Syringo-Carpinetum orientalis* sigmetum) dans la Vallée d'Oglănic (Fig. 10).

L'extension des études des synassociations de la Vallée d'Oglănic jusqu'à la base des versants, a mis en évidence un sigmète, lequel, probablement représente la continuation spatiale

du géosigmete précédent. Dans ce secteur de la vallée, à l'encontre du précédent, prédomine la végétation herbacée composée d'éléments d'un remarquable intérêt phytogéographique: *Goniolimon tataricum*, *Cardamine graeca*, *Onobrychis alba*, *Silene bupleuroides*, *Jurinea mollis*, *Stipa eriocalis*, *Convolvulus cantabrica*. Le défrichement des groupes de charme avec chêne chevelu a favorisé le développement de l'association *Convolvulo cantabricae-Stipetum eriocalis*, laquelle, dans les stades avancés, évolue vers l'association *Danthonio-Chrysopogonetum grylli*.

Sur le versant opposé de la vallée, sur lequel la végétation ligneuse a été défrichée en mesure plus réduite, se trouvent des groupes étendus du șibliac (*Syringo-Carpinetum orientalis*).

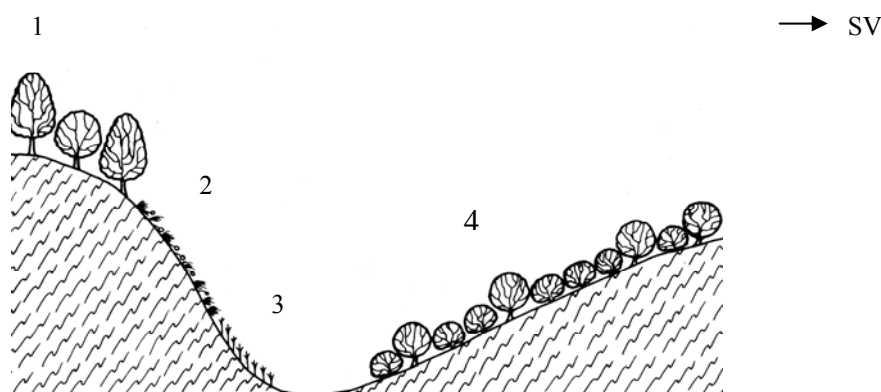


Fig. 10: La série collinaire, olténienne-danubienne, sur un substrat de schistes cristallins des pelouses de *Danthonio-Chrysopogonetum grylli* avec „șibliac” (*Danthonio-Chrysopogonetum grylli-Syringo-Carpinetum orientalis* sigmetum) dans la Vallée d’Oglănic:

1. *Carpino orientalis-Quercetum cerris*, 2. *Convolvulo cantabricae-Stipetum eriocalis*, 3. *Danthonio-Chrysopogonetum grylli*, 4. *Syringo-Carpinetum orientalis*

Conclusions

Le travail présente l'étude de certains paysages végétaux au niveau de l'analyse symphytosociologique et géosymphytosociologique, sous l'angle de la phytosociologie paysagère.

Sur le territoire du Parc Naturel «Porțile de Fier», nous avons identifié 11 types principaux de complexes paysagères végétaux, parmi lesquelles 10 sont représentés par de géoséries et un par une série.

BIBLIOGRAPHIE

1. Béguin C., Géhu J.-M., Hegg O., 1979, La symphytosociologie: une approche nouvelle des paysages végétaux, *Doc. Phytosoc. N. S.*, 4: 49-68.
2. Béguin C., Hegg O., 1975, Quelques associations d'associations (sigmassociations) sur les anticlinaux jurassiens recouverts d'une végétation naturelle potentielle (essai d'analyse scientifique du paysage), *Doc. Phytosoc.*, 9-14: 9-8.
3. Boșcaiu N., 1999, Symphytosociologie et palynologie pour l'interprétation du paysage végétal actuel, *Braun-Blanquetia*, 24: 35-41.
4. Boșcaiu N., 2001, Noile paradigme ale fitosociologiei peisagere, *Ocot. Nat. Med. Înconj.*, (in press).
5. Braun-Blanquet J., 1921, Prinzipien einer Systematik der Pflanzengesellschaften auf floristischer Grundlage, *Jahrb. St. Gall. Naturwiss. Ges.*: 57.
6. Braun-Blanquet J., 1923, *L'origine et le développement des flores dans le Massif Central de France*, Paris-Zürich.
7. Costa M., 1999, *La Vegetación y al Paisaje en las Tierras Valencianas*, Editorial Rueda, S. L. Madrid.
8. Cristea V., 1993, *Fitosociologie și vegetația României*, Univ. „Babeș-Bolyai”, Cluj-Napoca.

9. Géhu J.-M., 1979, Pour une approche nouvelle des paysage vegetaux: la symphytosociologie, *Bull. Soc. Bot. France*, **126**, (2): 213-214.
10. Géhu J.-M., 1986, Des complexes de groupements végétaux à la phytosociologie paysagère contemporaine, *Inform. Bot. Ital.*, **18**: 53-83.
11. Géhu J.-M., 1992, *Modernité de la Phytosociologie*, Association Roumaine de Phytosociologie, Voineasa, mss.
12. Géhu J.-M., Rivas-Martinez R., 1981, Notions fondamentales de Phytosociologie, *Ber. Intern. Symposion Syntaxonomie in Rinteln*: 1-33.
13. Pedrotti F., 1994, Interpretazione del paesaggio vegetale, *Ocrot. Nat. Med. Înconj.*, **38**, (2): 97-106.
14. Rivas-Martinez S., 1976, Simfitosociologia, una nueva metodologia para el estudio del paisaje vegetal, *Anal. Inst. Bot. A. J. Cavanilles*, **33**: 179-188.
15. Rivas-Martinez S., 1987, Introduccion. Nociones sobre Fitosociologia, Biogeografia i Bioclimatologia, in: Asenzi Marfil A. et colab., *La vegetation de Espana*.
16. Rivas-Martinez S., 1987, Memoria de Series de Vegetation de Espana. Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentacion. *I.C.O.N.A.*, Madrid.
17. Rivas-Martinez S., 1987, Memoria del mapa de series de Végétation de Espana, *I.C.O.N.A.*, Madrid.
18. Sămărghișan M., 2001, *Flora și vegetația Văii Gurghiului*, Teza de doctorat.
19. Schmithüsen J., 1959, *Allgemeine Vegetationsgeographia*, Berlin.
20. Tüxen R., (Ed.), 1978, *Associationskomplexe (Sygmeten)*, *Bericht der Internationale Vereinigung für Vegetationskunde (Rinteln, 1977)*, J. Cramer, Vaduz.

STUDII GEOSIMFITOSOCIOLOGICE IN PARCUL NATURAL "PORȚILE DE FIER" (ROMÂNIA)

(Rezumat)

În perspectiva fitosociologiei peisagere, în teritoriul Parcului Natural Porțile de Fier au fost identificate 11 tipuri principale de complexe peisagistice vegetale, dintre care 10 sunt reprezentate prin geoserii și unul printr-un sigmet.

Astfel, în Cazanele Mari a fost identificată geoseria submontană, danubiană (portaferriană), pe substrat calcaros, a gârnițeto-ceretelor – *Quercetum farnetto-cerris* geosigmetum. Pe Valea Eșelniței a fost reconstituită geoseria deluroasă, danubiană (portaferriană), pe substrat granitic, cu gârnițeto-cerete – *Quercetum farnetto-cerris* geosigmetum. Amestecurile de gârniță cu cer au o largă extindere în Defileul Dunării până la Moldova Nouă. Un transect reprezentativ a fost parcurs în aval de Moldova Nouă, unde a fost identificată geoseria deluroasă, banato-danubiană, pe substrat calcaros, a gârnițeto-ceretelor – *Quercetum farnetto-cerris* geosigmetum. Transectul simfitosociologic efectuat deasupra ruinelor de la Tricule, până la pâlcurile pinului de Banat, a pus în evidență una dintre geoseriile cele mai reprezentative ale peisajului danubian din Banat, pe substrat conglomeratic – geoseria colinară, danubiană (portaferriană), a pinului banatic cu cereto-gârnițete – *Pino pallasianae-Quercetum farnetto-cerris* geosigmetum. Pe Valea Cernei a fost identificată geoseria deluroasă, mehadiană, pe substrat de șisturi cristaline, a ceretelor cu cărpiniță – *Carpino orientalis-Quercetum cerris* geosigmetum. Pădurile de tei argintiu cu gorun au o răspândire largă în sudul Banatului. Pe Valea Mraconiei a fost identificată geoseria deluroasă, danubiană (portaferriană), pe substrat calcaros, a teiului argintiu cu gorun și cer – *Tilio argenteae-Quercetum petrae-cerris* geosigmetum. Valea Oglănicului, unde s-a identificat geoseria deluroasă, oltenico-danubiană, pe substrat de șisturi cristaline, a stejarului pufos cu cărpiniță – *Acantho longifolii-Quercetum pubescentis* geosigmetum, este situată în sectorul estic al Parcului Natural Porțile de Fier și coincide cu zona cea mai continentalizată a acestuia. Interesul fitogeografic al Văii Mari ne-a determinat să studiem sinasociațiile de pe ambii versanți ai văii: geoseria deluroasă, banatico-danubiană, pe substrat calcaros a carpino-făgetului – *Carpino-Fagetum daphnosum laureolae* geosigmetum și geoseria deluroasă, banatico-danubiană, pe substrat calcaros a cărpiniței cu liliac – *Syringo-Carpinetum orientalis* geosigmetum. Făgetele de surducuri cu năvalnic populează versanții abrupti ai unor văi din Defileul Dunării. O situație reprezentativă pentru geoseria deluroasă, danubiană (portaferriană), pe substrat calcaros, a făgetelor cu năvalnic – *Phyllitidi-Fagetum* geosigmetum a fost surprinsă pe Valea Vodiței. Extinderea studiilor sinasociațiilor de pe Valea Oglănicului până la baza versanților, a pus în evidență un sigmet, care probabil reprezintă continuarea spațială a geosigmetului precedent: seria deluroasă, oltenico-danubiană, pe substrat de șisturi cristaline, a pașiștilor de *Danthonio-Chrysopogonetum grylli* cu șibliac – *Danthonio-Chrysopogonetum grylli-Syringo-Carpinetum orientalis* sigmetum.