



# Raport

asupra biodiversității și stării de conservare a habitatului  
Versanți stâncoși cu vegetație chasmofitică 8230

Parcul Național Semenic – Cheile Carașului

Asociația Speologică Exploratorii  
2007

Raport asupra biodiversității și stării de conservare a habitatului  
Versanți stâncoși cu vegetație chasmophitică 8230

Parcul Național Semenic – Cheile Carașului, județul Caraș-Severin, România

Proiectul: Studiul și protecția habitatelor submediteraneene de șibleac aflate în pericol, în  
Parcul Național Semenic – Cheile Carașului

Coordonator proiect: Asociația Speologică Exploratorii, 2006 - 2007

Colaborator proiect: Administrația Parcului Național Semenic – Cheile Carașului

Colectivul de întocmire a raportului:

Dr. Ilinca Imbrea  
Biol. Teodora Sinculeț  
Biol. Andreea Oargă  
Biol. Carmen Sorescu  
Biol. Dinu Ciomaga  
Geog. Marius Vlaicu  
Geog. Magdalena Năpăruș  
Dr. Silviu Petrovan  
Ing. Raluca Crista  
Top. Bogdan Bădescu

Asociația Speologică Exploratorii  
România, Reșița, Str. Sportului 5/3/3  
Tel: 0721147774  
E-mail: [aser\\_ro@hotmail.com](mailto:aser_ro@hotmail.com)  
Website: [www.exploratorii.ro](http://www.exploratorii.ro)



Member of

**IUCN**  
The World Conservation Union

## Cuprins

1. Introducere .....	3
2. Metode de cercetare .....	3
2.1. Metode de cercetare a florei.....	3
2.2. Metode de cercetare a vegetatiei.....	4
2.3. Metode de cartografiere a habitatelor .....	5
3. Habitatul Versanți stâncoși cu vegetație chasmophitică (8210) .....	6
3.1. Descriere generală.....	6
3.2. Flora .....	12
3.2.1. Conspectul florei.....	12
3.2.2. Analiza florei .....	23
3.2.3. Analiza vegetației.....	23
4. Habitate asociate.....	28
4.1. Izvoare petrifiante cu formare de travertin (7220*) .....	28
4.2. Grohotișuri calcaroase și de șisturi calcaroase din etajul montan până în cel alpin (8120).....	28
4.3. Cavități închise pentru public (8310) .....	28
5. Fauna.....	28
6. Starea de conservare .....	30
7. Concluzii si recomandari .....	32

## 1 Introducere

Proiectul Studiul și protecția habitatelor submediteraneene de șibleac aflate în pericol, în Parcul Național Semenic – Cheile Carașului s-a desfășurat în perimetrul parcului național și a sitului Natura 2000 în anii 2006 – 2007, pe o suprafață de cca 37.000 ha.

Au fost identificate 138 suprafețe ale habitatului Versanți stâncoși cu vegetație chasmophitică, (8210). Au mai fost identificate habitatele asociate: Izvoare petrifiante cu formare de travertin (7220\*), Grohotișuri calcaroase și de șisturi calcaroase din etajul montan până în cel alpin (8120), Cavități închise pentru public (8310).

Habitatele au fost cartate pentru prima dată, oferind o imagine reală și complexă a poziționării și limitelor acestora. Activitățile de teren desfășurate de specialiști voluntari pentru identificare, inventariere și cartare a habitatelor și speciilor au fost transpuse în prezentul document, într-un plan de monitorizare și un plan de măsuri.

## 2 Metode de cercetare și evaluare

### 2.1 Metode de cercetare a florei

Cercetările asupra florei au cuprins două etape: etapa de teren și etapa de laborator.

În etapa de teren s-au făcut deplasări pe teren în mai multe perioade ale anului pentru a identifica specii în diferite faze fenologice.

În etapa de laborator s-a definitivat determinarea speciilor, s-a întocmit conspectul florei vasculare și s-a realizat interpretarea în ansamblu a materialului.

Taxonii sunt enumerați pe familii, urmărindu-se ordinea și nomenclatura Florei României. Fiecare specie este însoțită de indici referitori la elementul fitogeografic și la bioforma la care aparține specia respectivă.

Analiza florei a fost realizată din mai multe puncte de vedere:

- *Fitogeografic* - această analiză are la bază arealul, ceea ce reprezintă teritoriul geografic pe care se găsesc răspândiți spontan indivizii unei specii. În funcție de mărimea arealului speciile pot fi: cosmopolite( categorie ce unesc speciile cele mai răspândite), endemice (reunesc speciile cu un areal foarte restrâns).
- *Biologic* - criteriul acesta de analiză se refera la particularitățile morfo-anatomice și fiziologice ale speciilor rezultate din evoluția convergentă în raport cu factorii de mediu. Tipurile de bioforme sunt următoarele: planctofite, terofite, geofite, hemicriptofite, camefite, fanerofite, endofite.(C. Raunkiaer, 1918, J. Braun-Blanquet 1951).
- *Ecologic* - în cazul analizei se ia în considerare comportamentul speciilor față de principalii factori ecologici: xero-mezofile, mezofile, mezo-hidrofite, hidrofite.

## 2.2 Metode de cercetare a vegetației

Cercetarea vegetației a avut la baza principiile școlii fitocenologice a lui BRAUN-BLANQUET în Europa, iar în România a lui Al. BORZA. Această școală are la bază teoria potrivit căreia compoziția floristică a unei fitocenoze reflectă cu fidelitate ansamblul factorilor ecologici din biotopul pe care îl ocupă.

Unitate fundamentală de studiu a covorului vegetal este *asociația vegetală*. Asociația vegetală este unitatea cenotaxonomică de bază. Aceasta reprezintă o comunitate de plante cu compoziție floristică unitară, fizionomie și structură caracteristică. Este alcătuită din indivizi de asociație cu întindere variabilă, care nu au o compoziție și structură identică ci numai asemănătoare.

În etapa de teren s-au ales suprafețe de probă din porțiuni ale covorului vegetal cu fizionomie și condiții ecologice omogene. Suprafața eşantioanelor este cuprinsă între 4-30 m<sup>2</sup>. Datele prelevate au fost consemnate în releveuri fitocenologice.

*Fișele fitocenologice* reprezintă eşantioane reprezentative ale fitocenzozelor. Aceste fișe conțin informații referitoare la așezare, condiții de biotop, lista speciilor din suprafața de probă, în dreptul fiecăreia notându-se abundența-dominanța(AD) și frecvența locală.

*Abundența-dominanța(AD)* este un indice fitocenologic complex care ne arată abundența unei specii, adică numărul de indivizi și dominanța acestora.

Scara de apreciere utilizată prezintă cinci trepte de apreciere(J.Braun-Blanquet 1951):

- + - indivizi rari sau foarte rari, realizând o acoperire foarte slabă;
- 1 - indivizi numeroși dar cu suprafață de acoperire redusă;
- 2 - indivizi numeroși dar cu acoperire mică;
- 3 - număr variabil de indivizi, dar cu acoperire de  $\frac{1}{4}$  din suprafața de probă;
- 4 - număr variabil de indivizi, dar cu o acoperire între  $\frac{1}{4}$  și  $\frac{2}{2}$ ;
- 5 - indivizi care acoperă  $\frac{1}{2}$  din suprafață.

*Frecvența locală* este un indice utilizat care ne dă informații despre frecvența indivizilor unei specii în suprafața de probă. Frecvența se apreciază prin împărțirea suprafeței de probă în unități mai reduse apoi de dau note după o scară cu 5+1 trepte:

- 1 - indivizi dispuși izolat în suprafața de probă în proporție de 5-20%;
- 2 - indivizi cu grupe mici reprezentați în proporție de 21-40%;
- 3 - indivizi grupați în pâlcuiri mici în proporție de 41-80%;
- 4 - indivizi în pâlcuiri mari în proporție de 61-80%;
- 5 - indivizi în grupuri compacte în proporție de 81-100%;
- + - indivizi rari sub 10% din suprafața de probă.

*Tablelul sintetic* al asociației se alcătuieste pe baza releveelor prelevate din teren. Acesta constituie prelucrarea comparativă și prezentarea sintetică a datelor obținute cu prilejul

efectuării ridicării. El nu dă o imagine complexă asupra asociației vegetale, fiecare coloană constituie o imagine a unei fitocenoze concrete de pe teren.

Capul de coloană al tabelului ne dă informații despre principalele proprietăți staționale ale fiecărei ridicări în parte și anume: altitudine, expoziție, suprafață, înălțimea vegetației.

Lângă fiecare specie se trece bioforma, elementele fitogeografice, abundența-dominanța, frecvența locală. Denumirea asociației este binară, alcătuită din denumirea a două specii, prima este o specie caracteristică, a doua o specie edificatoare.

Denumirea cenotaxonilor superiori asociației se face după cum urmează:

- *Alianța* - grupează mai multe asociații asemănătoare ecologic, structural, floristic și fizionomic.
- *Ordinul* - cuprinde una sau mai multe alianțe ce se aseamănă din punct de vedere fizionomic și structural cu mai puține specii comune decât alianța răspândirea restrânsă de specii comune.
- *Clasa* - cuprinde mai mult ordine înrudite prin caracteristici ecologice, prin fizionomie și număr restrâns de specii comune.  
Delimitarea asociațiilor și circumscrierea fitocenozelor la o asociație se bazează pe:
  - *Biotopul* - informează asupra factorilor ecologici de pe suprafața ocupată de asociație;
  - *Compoziția floristică* - conține toate speciile întâlnite.
  - *Fizionomia și structura* - sunt diferite în mare parte de speciile dominante a căror existență în spațiu și timp creează aspectele caracteristice.

Pe baza rezultatelor obținute în cercetări de vegetație s-a făcut conspectul vegetației și descrierea cenotaxonilor.

### 2.3 Metode de cartografiere a habitatelor

Pentru cartografierea habitatelor s-au folosit 3 metode separate sau asociate, în vederea determinării cât mai precise a limitelor.

- Metoda „GPS” – în locurile în care panta terenului a permis accesul iar instrumentul de măsură a funcționat asigurând o acuratețe mai mică de 10 m, au fost citite coordonatele punctelor de contur;
- Metoda „hartă” – în locurile în care GPS-ul nu a funcționat, au fost marcate limitele pe harta 1:10.000;
- Metoda „ortofotoplan” – a fost folosită pentru a delimita zonele total inaccesibile și pentru a aplica corecții ale datelor rezultate prin metodele precedente.

Resurse folosite:

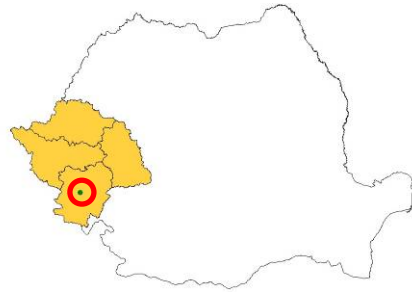
- Resurse materiale: GPS Etrex Vista, GPS Holux, busolă Sunto, computer, imprimantă, scanner, xerox, corzi, hamuri, coborâtoare, blocatoare, carabiniere.
- Resurse informaționale: GIS 3.2, harta topografică scara 1: 50.000, 1:25.000, 1.10.000, ortofotoplanuri, imagine satelitară Land Cover, rezultatele publicate ale cercetărilor precedente.

### 3 Habitatul Versanți stâncoși cu vegetație chasmophitică (8210)

#### 3.1 Descriere generală

##### Localizare

Parcul Național Semenic – Cheile Carașului este situat în sud-vestul României, județul Caraș Severin, zona nordică a Munților Aninei și zona estică a Munților Semenic. Unitățile administrativ-teritoriale care fac parte din parc sunt: Reșița, Carașova, Goruia, Anina, Bozovici, Prigor, Teregova, Văliug. Localitățile situate la extremitățile parcului sunt la nord Reșița (cartierul Cuptoare), la sud Bozovici (așezarea Poneasca), la est Teregova și la vest Gârliște.



Coordonatele geografice în zona centrală sunt 45<sup>0</sup>09'00" latitudine nordică și 21<sup>0</sup> 58'30" longitudine estică. Altitudinea este cuprinsă între 190 m și 1444,6 m.

Habitatul "Versanți stâncoși cu vegetație chasmophitică" este situat în Munții Aninei, partea vestică a parcului național.

##### Date generale

Scopul Parcului Național Semenic – Cheile Carașului este *protejarea mediului natural, a ecosistemelor și valorilor cultural-istorice pentru generațiile viitoare, știință, educație, turism.*

Parcul Național are o suprafață totală de 36.214,00 ha după HG 230/2003 (36.664,80 ha după L 5/2000) din care 26.042,50 reprezintă zone de categoria II IUCN și 10.171,50 ha Zone de Conservare Specială conform OM 552/2003.

##### Zonarea internă cuprinde:

- Zonele de conservare specială: Cheile Carașului, Cheile Gârliștei, Izvoarele Carașului, Buhui, Izvoarele Nerei;
- Rezervațiile Naturale: Cheile Carașului, Cheile Gârliștei, Izvoarele Carașului, Buhui, Izvoarele Nerei, Bârzăvița, Peștera Comarnic, Peștera Popovăț, Peștera Buhui, Peștera Exploratorii 85.

**Morfologia Munților Semenic** este caracterizată de suprafața de nivelare Semenic situată la altitudinea medie de 1400 m de unde coboară culmi principale pe direcția NNE-SSV și culmi secundare pe direcția NNV-SSE ajungând la altitudini cuprinse între 850 m și 360

m. Platoul montan este delimitat de vârfurile: Semenice 1446 m, Gozna 1446 m, Piatra Nedeii 1436 m. Rețeaua hidrografică principală este orientată pe aceleași direcții ale structurii (NNE-SSV) și cuprinde: râul Bârzava, pârâul Nera, pârâul Nergănița, pârâul Poneasca, pârâul Semeniceului.

Formele morfologice întâlnite sunt: microdepresiuni nivale, torenți, râpe de obârșie, rigole, martori de eroziune, aglomerări de pietre.

**Morfologia Munților Aninei** este caracterizată de prezența unor culmi și văi longitudinale, conforme cu structura geologică, orientate NNV–SSE. Cele mai importante culmi, situate una în prelungirea celeilalte la altitudinea medie de 900 m, sunt: Culmea Certej, Culmea Rășpițel, Culmea Pușcașul Mare, Culmea Cracul Ferigii. Din această culme principală, alcătuită din șisturi cristaline, altitudinea scade spre vest, aici fiind caracteristic relieful carstic. Principalele dealuri sunt: Dl. Cuptoare 666 m, Dl. Gabrova 772 m, Dl. Coveliște 753 m, Dl. Trei Movile 923 m, Dl. Pașac 583 m, Dl. Socolovăț 783 m, Dl. Straja 715 m, Dl. Moghila 680 m. Aceste culmi se continuă cu o serie de platouri carstice (Sodol, Cârnapole, Zabăl, Cioploaia, Ravnîștea Mică, Ravnîștea Mare, Cireșnaia, Colonovăț, Cârneală). Ele sunt caracterizate printr-o energie mare de relief. Pe suprafața lor se întâlnesc o serie de forme exocarstice, cur ar fi: câmpuri de lapiezuri, doline, văi de doline, avene. Aceste platouri sunt tăiate de chei și văi carstice active sau temporar active: Cheile Carașului, Cheile Gârliștei, Valea Sodol, Valea Comarnic, Valea Raicovacea, Valea Șereniac, Valea Buhui, Valea Jejnița, Valea Mare în versanții cărora sunt peste 300 de peșteri.

### **Istoricul protejării**

1955 - instituirea regimului de protecție asupra Cheilor Carașului, moment în care a fost realizată și delimitarea în teren a ariei protejate. Tot atunci, Academia Română construiește un „punct de observație și pază” la Comarnic pentru Rezervațiile Naturale Cheile Carașului, Peșterii Comarnic și Peșterii Popovăț.

1982 - reconfirmarea statutului de arie protejată și declararea Rezervațiilor Naturale: Cheile Carașului, Cheile Gârliștei, Buhui-Mărghitaș.

1990 – reconfigurarea Parcului Național Semenice – Cheile Carașului incluzând doar zonele împădurite.

1994 – reconfirmarea parcului național și rezervațiilor naturale incluse. Actul legislativ are valabilitate până în 1995.

2000 – reconfigurarea limitelor și suprafeței parcului național.

2003-2004 – realizarea zonării interne a parcului național și înființarea unității de administrare a ariei protejate .

2007 – declararea sit Natura 2000.

## Descrierea habitatului

**Număr total de habitate** inventariate de ASE în anii 2006 - 2007: 138 suprafețe.

**Suprafața totală:** 278,286 ha;

- suprafață minimă: 0,037ha;
- suprafață medie: 2,016 ha;
- suprafață maximă: 34,735 ha.

**Etaj altitudinal:** 200 – 660 m

**Habitat de referință:** Versanți stâncoși cu vegetație chasmophitică (8210).

**Habitat asociate:**

- Izvoare petrifiante cu formare de travertin (7220\*),
- Grohotișuri calcaroase și de șisturi calcaroase din etajul montan până în cel alpin (8120),
- Cavități închise pentru public (8310).

**Vegetație caracteristică:** xero-termofilă și tufărișuri de tipul sibliacului

**Specii care trăiesc și în habitatul de referință:** vertebrate (*Barbastella barbastellus*, *Miniopterus schreibersi*, *Myotis bechsteini*, *Myotis blythii*, *Myotis capaccinii*, *Myotis emarginatus*, *Myotis myotis*, *Rhinolophus blasii*, *Rhinolophus euryale*, *Rhinolophus ferrumequinum*, *Rhinolophus hipposideros*, *Ursus arctos*, *Canis lupus*, *Vipera ammodytes*, *Vipera berus*, *Bufo viridis*, *Bufo bufo*), nevertebrate (*Cerambyx cerdo*, *Carabus variolosus*).

**Răspândire:** zona Sodol, zona Cheile Carașului, zona Cheile Gârliștei, zona Poneasca.

**Geologie:** Munții Aninei sunt formați din șisturi cristaline peste care sunt dispuse rocile sedimentare ce formează sinclinoriul Reșița-Moldova Nouă, puternic cutat și tectonizat.

Habitatul de referință s-a format în calcare compacte, calcare stratificate, calcare cu plăci și noduli de silex și marnocalcare, vârsta acestora fiind: *Formațiunea Calcarelor de Gumpina* (Callovian mediu), *Formațiunea Marnocalcarelor de Tămașa* (Callovian superior-Oxfordian inferior), *Formațiunea Calcarelor de Valea Aninei* (Oxfordian superior-Kimmeridgian inferior), *Formațiunea Calcarelor de Brădet* (Kimmeridgian superior – Tithonian inferior), *Formațiunea Calcarelor de Marila* (Berriasian inferior și mediu), *Formațiunea Marnelor de Crivina*, (Berriasian superior-Valanginian superior pro parte), *Formațiunea Calcarelor de Plopa*, (Valanginian superior pro parte – Aptian), *Formațiunea Calcarelor de Valea Minișului* (Barremian superior-Gargasian).

**Sol:** Roca este acoperită cu un strat subțire de sol din clasa cambisol, tipul brunoeumezobazic rendzinic sau soluri neevoluate litice și rendzine. Grosimea solului este de până la 20 cm, pe suprafețe mici, ocupând mai puțin de 20%.

**Climă:** Perimetrul se încadrează din punct de vedere al climei în climatul temperat-continental moderat, subtipul bănațean, cu nuanțe submediteraneene. Subtipul bănațean este caracterizat prin circulația maselor de aer atlantic și prin frecvente invazii ale maselor de aer mediteranean. Circulația maselor de aer umed din vest și sud-vest este caracteristică întregului an.

Acest cadru climatic general conduce la un regim termic moderat, cantități medii de precipitații ceva mai ridicate decât în alte zone ale țării la altitudini similare, perioade destul de dese de încălzire în timpul iernii și primăveri relativ timpurii.

**Structură:** Habitatul are aspect de tufe răzlețe cu puține specii în compoziția floristică, situate pe pereți calcaroși sau versanți abrupti cu lapiezuri și procent ridicat de rocă nudă.

#### **Compoziția floristică:**

Elementele mezoxerofile ce alcătuiesc asociații specifice pentru zona calcaroasă din Cheile Carașului, Cheile Gârliștei, Sodol, Poneasca prezintă o mare varietate floristică explicabilă prin varietatea microbiotopurilor și prin interferența la acest nivel a mai multor unități de vegetație.

Stratul arbuștilor măsoară 4-6 m fiind compus din *Syringa vulgaris* (liliac) și *Fraxinus ornus* (frasin) cu relativa participare a speciilor *Cotinus coggygia* (scumpie), *Prunus mahaleb* (vișin turcesc), *Cornus mas* (corn), *Crataegus monogyna* (păducel), *Acer campestre* (jugastru), mai rar a speciilor *Carpinus orientalis* (carpen), *Acer monspessulanum* (jugastru de Banat), *Corylus colurna* (alun), *Cotoneaster nebrodensis* (bârcoace), și *Rhamnus cathartica* (spinul cerbului).

Stratul erbaceelor este extrem de eterogen, fiind dominat de un ansamblu de specii balcanice și mediteraneene circumscriind asocierea vegetației termofile din sud-estul Europei: *Scabiosa columbaria* (sipică), *Stachys recta* subsp. *leucoglossa* (jaleș), *Dianthus giganteus* subsp. *banaticus* (garoafă), *Echinops bannaticus*, *Cephalaria laevigata*, *Hypericum rochellii*, *Alyssum petraea* (albiță) și *Acinos alpinus* subsp. *majoranifolius* (*Calamintha alpina* subsp. *hungarica*) (izmä); aceste specii constituie împreună cu *Syringa vulgaris* și *Fraxinus ornus* componentele de bază ale acestei grupări.

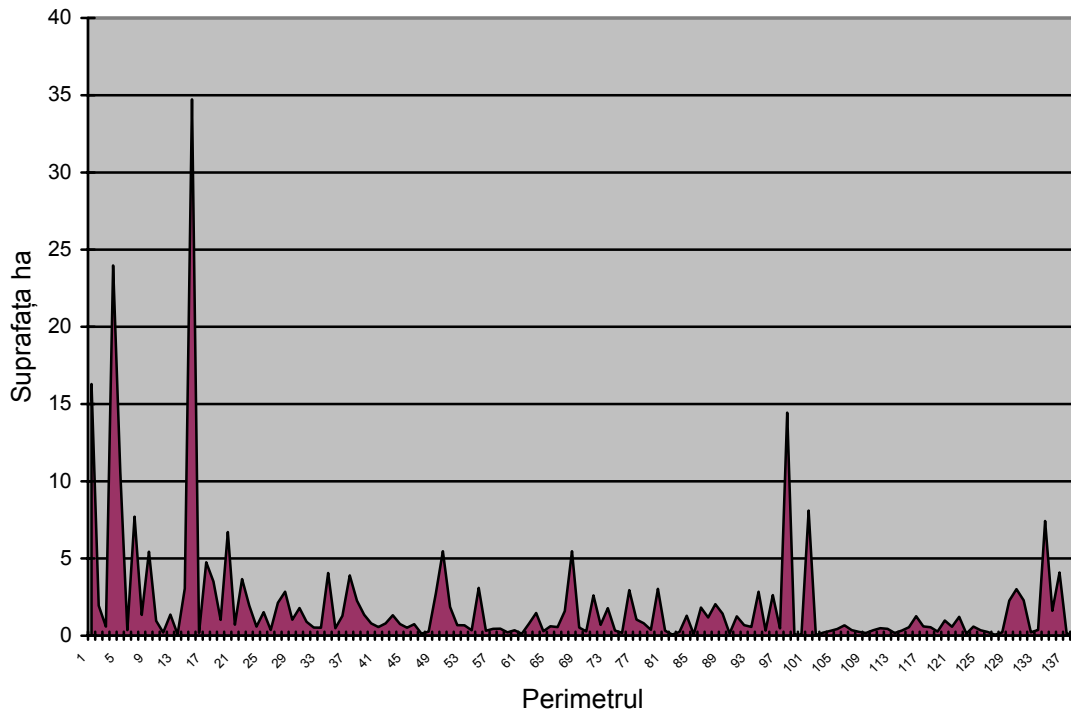
Flora erbaceelor este frecvent compusă din specii rupicole cum ar fi: *Asplenium rutamuraria* (ruginiță), *Asplenium trichomanes* (strașnic), *Asplenium ceterach*, *Draba lasiocarpa*, *Sesleria rigida* (coada iepurelui), *Dianthus petraeus*, *Seseli rigidum* (buruiana vântului) și *Melica ciliata* (mărgică), care marchează eterogenitatea substratului, alături de plante transgresive din asocierile de padure din apropiere, cum ar fi: *Heleborus odorus* (spânz), *Geranium robertianum* (năpraznică) etc.

Arbuștii *Syringa vulgaris* cu *Fraxinus ornus* sunt rezultatul colonizării primare a versanților stâncoși, unde au o compoziție relativ constantă, pe când vegetația învecinată a suferit modificări importante cauzate de evoluția climei și de procesele de auto-geneză caracteristice perioadei post-glaciare

**Perimetrele habitatului Versanți stâncoși cu vegetație chasmophitică (8210)**

NR	SUPRAFAȚĂ (HA)	NR	SUPRAFAȚĂ (HA)	NR	SUPRAFAȚĂ (HA)
1	16,297	47	0,130	93	0,566
2	1,941	48	0,261	94	2,849
3	0,589	49	2,732	95	0,332
4	23,971	50	5,458	96	2,626
5	10,565	51	1,859	97	0,477
6	0,360	52	0,686	98	14,449
7	7,710	53	0,670	99	0,082
8	1,348	54	0,354	100	0,058
9	5,431	55	3,097	101	8,106
10	0,960	56	0,325	102	0,037
11	0,209	57	0,445	103	0,196
12	1,361	58	0,452	104	0,311
13	0,098	59	0,213	105	0,430
14	3,049	60	0,356	106	0,674
15	34,735	61	0,124	107	0,357
16	0,182	62	0,781	108	0,246
17	4,747	63	1,466	109	0,174
18	3,507	64	0,290	110	0,352
19	1,028	65	0,614	111	0,491
20	6,719	66	0,559	112	0,448
21	0,716	67	1,593	113	0,174
22	3,666	68	5,466	114	0,329
23	1,949	69	0,530	115	0,549
24	0,586	70	0,283	116	1,258
25	1,517	71	2,612	117	0,604
26	0,368	72	0,705	118	0,547
27	2,132	73	1,784	119	0,266
28	2,843	74	0,334	120	0,986
29	1,039	75	0,182	121	0,577
30	1,785	76	2,950	122	1,222
31	0,901	77	1,044	123	0,135
32	0,524	78	0,808	124	0,589
33	0,522	79	0,379	125	0,356
34	4,061	80	3,029	126	0,235
35	0,488	81	0,320	127	0,065
36	1,285	82	0,072	128	0,218
37	3,901	83	0,248	129	2,269
38	2,266	84	1,291	130	3,009
39	1,360	85	0,094	131	2,285
40	0,793	86	1,820	132	0,220
41	0,558	87	1,182	133	0,370
42	0,797	88	2,036	134	7,430
43	1,327	89	1,431	135	1,619
44	0,758	90	0,147	136	4,087
45	0,513	91	1,254	137	0,118
46	0,747	92	0,685	138	0,148

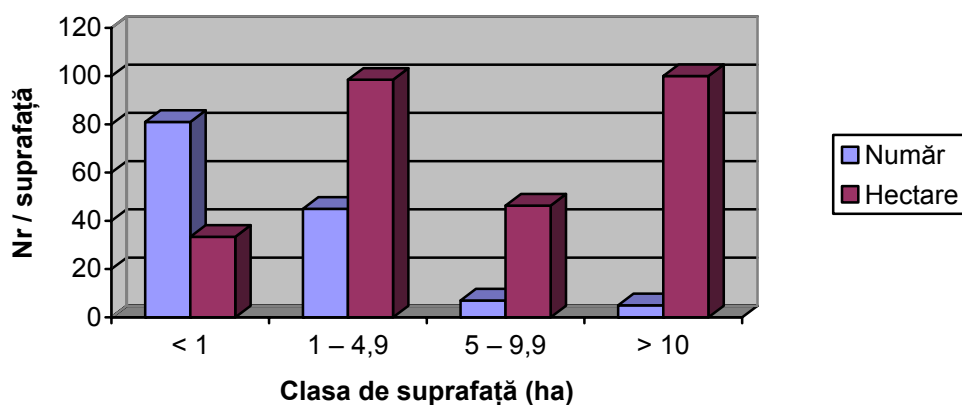
### Suprafața perimetrelor habitatului 8210



#### Clase de suprafețe ale habitatelor

CLASA	PERIMETRE TOTAL (NR)	SUPRAFAȚA TOTALĂ (HA)
< 1	81	33,433
1 – 4,9	45	98,516
5 – 9,9	7	46,320
> 10	5	100,017

## Clase de suprafețe



## 3.2 Flora

### 3.2.1 Conspectul florei spontane

Flora de stâncărie din Cheile Carașului studiată pe baza cercetărilor proprii, precum și a datelor bibliografice cuprinde un număr remarcabil de specii, 319 identificate. Aceste specii edifică asociații caracteristice care asigură varietatea covorului vegetal ierbos.

#### *Încregătura Pteridophyta*

##### *Familia Polypodiaceae*

1. *Asplenium ruta-muraria* L.
2. *Asplenium trichoamnes* L.
3. *Asplenium septentrionale*(L.)Hoffm.
4. *Ceterach officinarum* D.C.
5. *Cystopteris fragilis* L.(Bernh)
6. *Dryopteris filix-mas* (L.)Schott
7. *Polystichum lobatum*(L.)Roth
8. *Pteridium aquilinum* (L.)Kuhn
9. *Polypodium vulgare* L.
10. *Phylytis scolopendrium* (L)

#### *Încregătura Angyospermatophyta*

**Familia Betulaceae**

11. *Carpinus betulus* L.
12. *Carpinus orientalis* Miller
13. *Corylus avellana* L.
14. *Betula verucosa* Ehrh.
15. *Alnus glutinosa* (L.) Gaertner

**Familia Fagaceae**

16. *Fagus sylvatica* L.
17. *Quercus cerris* L.
18. *Quercus pubescens* Willd
19. *Quercus petraea* Matt
20. *Quercus farnetto* Ten

**Familia Juglandaceae**

21. *Juglans regia* L.

**Familia Salicaceae**

22. *Salix alba* L.
23. *Populus tremula* L.
24. *Salix cineraea* L.
25. *Salix purpurea* L.
26. *Salix fragilis* L.

**Familia Cannabiaceae**

27. *Humulus lupulus* L.

**Familia Urticaceae**

28. *Urtica dioica* L.
29. *Parietaria officinalis* L.

**Familia Polygonaceae**

30. *Rumex acetosella* L.
31. *Rumex crispus* L.
32. *Rumex pulcher* L.
33. *Polygonum aviculare* L.
34. *Polygonum hydropiper* L

**Familia Chenopodiaceae**

35. *Chenopodium album* L.
36. *Chenopodium botrys* L.

***Familia Caryophyllaceae***

37. *Stellaria nemorum* L.
38. *Stellaria media* (L.) Vill.
39. *Cerastium glomeratum* Thuill.
40. *Cerastium banaticum*(Rochel) Heuffel
41. *Cerastium caespitosum* Gillb.
42. *Moenchia mantica*(L.)Barte
43. *Sagina procumbens*(L)
44. *Arenaria serpyllifolia* L.
45. *Moehringia muscosa* L.
46. *Herniaria glabra* L
47. *Scheranthus annuus* L.
48. *Lychnys coronaria*(L) Desr.
49. *Lychnys flos-cuculi* L.
50. *Silene vulgaris*(Moench)Garke
51. *Silene flavescens* W.et. K
52. *Silene saxifraga* W.et.K
53. *Silene viridiflora* L.
54. *Silene italica* (L)Pers.
55. *Silene alba*(Miller)
56. *Silene otites*(L)Wibel
57. *Melandrium album*(Miller)Garke
58. *Gypsophyla muralis* L
59. *Petrorhagia saxifraga*(L)
60. *Minuartia setacea*(Thuill)Hayek
61. *Dianthus armeria* L.
62. *Dianthus trifasciculatus* Kitt.
63. *Dianthus kitaibelii* Janka
64. *Dianthus banaticus*(Heuffel)Borbas
65. *Dianthus giganteus* D ur

***Familia Euphorbiaceae***

66. *Euphorbia polychroma* Kern.
67. *Euphorbia carniolica* Jacq.
68. *Euphorbia cyparissias*
69. *Euphorbia amygdaloides* L.
70. *Mercurialis perrenis* L.

**Familia Ranunculaceae**

71. *Helleborus odorus* W. et K.
72. *Anemone ranunculoides* L.
73. *Anemone nemorosa* L.
74. *Hepatica triloba* Miller
75. *Clematis vitalba* L.
76. *Clematis recta* L.
77. *Ranunculus ficaria* L.
78. *Ranunculus auricomus* L.
79. *Ranunculus flabellifolius* Heuffel
80. *Ranunculus polyanthemus* L.
81. *Ranunculus acer* L.
82. *Thalictrum aquilegifolium* L.
83. *Thalictrum minus* L.
84. *Ficaria verna* L.

**Familia Aristolochiaceae**

85. *Asarum europeum* L.
86. *Aristolochia palida* Willd.

**Familia Berberidaceae**

87. *Berberis vulgaris* L.

**Familia Papaveraceae**

88. *Chelidonium majus* L.
89. *Corydalis cava* L.
90. *Corydalis solida*(L.)Swarty

**Familia Brassicaceae(Cruciferae)**

91. *Sisymbrium officinale*(L.) Scop.
92. *Sisymbrium altissimum* (L.) Th.
93. *Allaria officinalis* Andrz.Th.
94. *Arabidopsis thaliana*(L.) Heynh.
95. *Erysimum banaticum* L.
96. *Erysimum saxosum* Nyar.
97. *Erysimum panonicum* Crantz
98. *Hesperis sylvestris* Crantz
99. *Rorippa austriaca* (Crantz)Besser
100. *Cardamine hirsuta* L.
101. *Dentaria bulbifera* L.
102. *Cardaminopsis arenosa* (L.)Hayek

- 103. *Arabis turrita* L.
- 104. *Lunaria annua* L.
- 105. *Alyssum petraeum* Ard.
- 106. *Alyssum montanum* L.
- 107. *Alyssum alyssoides* L.
- 108. *Draba verna* L.
- 109. *Draba lasiocarpa* Rochel
- 110. *Capsella bursa-pastoris*(L.)Medikus
- 111. *Lepidium draba* L.

***Familia Resedaceae***

- 112. *Reseda luteola* Th.

***Familia Cistaceae***

- 113. *Helianthemum nummularium* L.

***Familia Violaceae***

- 114. *Viola odorata* L.
- 115. *Viola hirta* L.
- 116. *Viola silvestris* Lam
- 117. *Viola tricolor* L.

***Familia Hypericaceae***

- 118. *Hypericum perforatum*(L)
- 119. *Hypericum maculatum* Cr.

***Familia Crassulaceae***

- 120. *Sedum maximum* (L.)Hoffm.
- 121. *Sedum acre* L.
- 122. *Sedum sexangulare* L.
- 123. *Sedum rubens* L.
- 124. *Sedum rupestre* L.
- 125. *Sedum hispanicum* L.
- 126. *Sedum annum* L.
- 127. *Sempervivum heuffelii*(Scott)
- 128. *Sempervivum schlehanii*(Scott)
- 129. *Sempervivum tectorum* L.

***Familia Saxifragaceae***

- 130. *Saxifraga tridactylites* L.
- 131. *Saxifraga aizoon* L.

132. *Cryosplenium alternifolium* L.

**Familia Rosaceae**

- 133. *Spiraea chamaedryfolia* L.
- 134. *Cotoneaster integerrima* Medicus
- 135. *Pyrus pyraster* Burgsd.
- 136. *Malus silvestris* Miller
- 137. *Sorbus torminalis*(L.)Cr.
- 138. *Crataegus monogyna* Jacq.
- 139. *Crataegus oxycantha* L.
- 140. *Rubus procerus* P.I.Mueller
- 141. *Rubus caesius* L.
- 142. *Fragaria vesca* L
- 143. *Fragaria viridis* Duchesne
- 144. *Potentilla alba* L.
- 145. *Potentilla argentea* L.
- 146. *Potentilla recta* L.
- 147. *Potentilla reptans* L.
- 148. *Potentilla micranthos* Ramod
- 149. *Geum urbanum* L.
- 150. *Filipendula vulgaris hexapetala* Moench.
- 151. *Agrimonia eupatoria* L.
- 152. *Sanguisorba officinalis* L.
- 153. *Rosa arvensis* Huds.
- 154. *Rosa gallica* L.
- 155. *Rosa micrantha* Borrer
- 156. *Rosa canina* L.
- 157. *Cotoneaster tomentosa* Lindl.
- 158. *Prunus spinosa* L.
- 159. *Cerasus avium*(L) Moench
- 160. *Padus mahaleb* L.

**Familia Fabaceae(Leguminosae)**

- 161. *Genista tinctoria* L.
- 162. *Cytisus nigrans* L.
- 163. *Cytisus hirsutus* L.
- 164. *Cytisus falcathus* W.et K.
- 165. *Cytisus leucotrichus* Schur
- 166. *Medicago lupulina* L.
- 167. *Medicago minima* (L)Grubf.
- 168. *Medicago falcata* L.
- 169. *Melilotus albus* Medik.
- 170. *Trifolium montanum* L
- 171. *Trifolium arvense* L.

172. *Dorynium germanicum* Gams.  
173. *Astragalus glycyphyllus* L.  
174. *Astragalus onobrychis* L.  
175. *Coronilla varia* L.  
176. *Vicia hirsuta* (L)S.F.Gray  
177. *Vicia tetrasperma*(L) Screb.  
178. *Vicia monanthos*(L) Desf.  
179. *Lathyrus vernus* (L)Bernh

***Familia Malvaceae***

180. *Althaea pallida*(Willd) W et. K  
181. *Lavathera thuringiaca* L.

***Familia Tiliaceae***

182. *Tilia tomentosa* Mnch.  
183. *Tilia cordata* Mill.  
184. *Tilia argentea* Moench.

***Familia Geraniaceae***

185. *Geranium macrorrhizum* L.  
186. *Geranium robertianum* L.  
187. *Geranium pusillum* L.

***Familia Balsaminaceae***

188. *Impatiens noli-tangere* L.

***Familia Polygalaceae***

189. *Polygala major* Jacq.

***Familia Anacardiaceae***

190. *Cotinus coggygria* Scop.

***Familia Aceraceae***

191. *Acer pseudoplatanus* L.  
192. *Acer campestre* L.  
193. *Acer tataricum* L.

***Familia Celastraceae***

194. *Evonymus verrucosus* Scop.

**Familia Rhamnaceae**

195. *Rhamnus catharticus* L

**Familia Cornaceae**

196. *Cornus mas* L.

197. *Cornus sanguinea* L.

**Familia Araliaceae**

198. *Hedera helix* L

**Familia Apiaceae(Umbeliferae)**

199. *Eryngium campestre* L.

200. *Seseli rigidum* W. Et. K

201. *Peucedanum rochelianum* Heuffel

**Familia Primulaceae**

202. *Lysimachia nummularia*L.

203. *Primula acaulis*(L.) Grubf.

204. *Primula elatior*(L.)Grubf.

205. *Primula officinalis*(L.)Hill

**Familia Convolvulaceae**

206. *Calystegia silvatica*(L) R. Br.

**Familia Boraginaceae**

207. *Lithospermum purpuraeo-coeruleum* L.

208. *Eqium vulgare* L.

209. *Myosotis micrantha* Link.

210. *Myosotis sylvatica*(Ehrh)Hoffm.

211. *Pulmonaria officinalis* L.

212. *Symphytum cordatum* Wet. K

**Familia Solanaceae**

213. *Atropa bella donna* L

214. *Physalis alkekengi* L.

215. *Solanum dulcamara* L.

**Familia Scrophulariaceae**

- 216. *Veronica chamaedrys* L.
- 217. *Veronica teucrium* L.
- 218. *Veronica jacquinii* Baumg.
- 219. *Veronica crinita* Kit.
- 220. *Veronica serpyllifolia* L.
- 221. *Digitalis grandiflora* Mill.
- 222. *Melampyrum bihariense* Kern.
- 223. *Melampyrum cristatum* L.

**Familia Orobanchaceae**

- 224. *Orobanche arenaria* Borkh.
- 225. *Orobanche vulgaris* Poiret

**Familia Verbenaceae**

- 226. *Verbena officinalis* L.

**Familia Lamiaceae(Labiatae)**

- 227. *Ajuga genevensis* L.
- 228. *Teucrium montanum* L.
- 229. *Teucrium chamaedrys* L.
- 230. *Glechoma hirsuta* W et. K.
- 231. *Prunella laciniata* (L.)
- 232. *Prunella vulgaris* L.
- 233. *Prunella grandiflora*(L.)Scholler
- 234. *Lamium maculatum* L.
- 235. *Lamium galeobdolon*(L.) Cr.
- 236. *Satureja kitaibelii*(Wierzb.)P.W.Ball
- 237. *Stachys sylvatica* L.
- 238. *Salvia glutinosa* L.
- 239. *Salvia nemorosa* L.
- 240. *Salvia verticillata* L.
- 241. *Thymus pulegioides* L.
- 242. *Mentha pulegium* L.

**Familia Plantaginaceae**

- 243. *Plantago media*
- 244. *Plantago lanceolata* L.

**Familia Apocynaceae**

- 245. *Vinca herbacea* W et. K.

***Familia Asclepiadaceae***

246. *Cynancum vincetoxicum*(L.) Pers

***Familia Oleaceae***

247. *Fraxinus ornus* L.

248. *Fraxinus excelsior* L.

249. *Syringa vulgaris* L.

250. *Ligustrum vulgare* L.

***Familia Rubiaceae***

251. *Asperula cynanchyca* L.

252. *Galium mollungo* L.

253. *Galium verum* L.

***Familia Caprifoliaceae***

254. *Sambucus nigra* L.

255. *Viburnum opulus* L.

***Familia Dipsacaceae***

256. *Cephalaria laevigata*(W et K.)Schrad.

257. *Knautia arvensis*(L.) Coult.

258. *Scabiosa ochroleuca* L.

***Familia Campanulaceae***

259. *Campanula grossekii* Heuff.

260. *Campanula sibirica* L.

261. *Campanula divergens* W et. K.

262. *Campanula lingulata* W. Et. K.

263. *Campanula glomerata* L.

264. *Campanula crassipes* Heuff.

265. *Campanula persicifolia* L.

***Familia Asteraceae(Compositae)***

266. *Inula ensifolia* L.

267. *Anthemis tinctoria* L

268. *Achilea millefolium* L.

269. *Achilea crithmifolia* W et K.

270. *Crysanthemum leucanthemum* L

- 271. *Crysanthemum corymbosum* L.
- 272. *Tussilago farfara* L.
- 273. *Echinops banaticus* Roch
- 274. *Carlina acaulis* L.
- 275. *Jurinaea mollis*(L.)Reichenb.
- 276. *Centaurea banatica* Rochel
- 277. *Centaurea spinulosa* Rochel
- 278. *Centaurea atropurpurea* W. Et K.
- 279. *Centaurea micranthos* Gmel.
- 280. *Leontodon autumnalis* L.
- 281. *Picris heriacioides* L.
- 282. *Chondrilla juncea* L.
- 283. *Taraxacum officinale* Weber.
- 284. *Taraxacum laevigatum*(Wild),D.C.
- 285. *Mycelis muralis*(L.)Dum.
- 286. *Lactuca serriola* L.
- 287. *Lactuca perennis* L.
- 288. *Hieracium pilosella* L.

**Familia Liliaceae**

- 289. *Allium flavum* L.
- 290. *Lilium martagon* L.
- 291. *Fritillaria montana* Hoppe
- 292. *Erythronium dens-cannis* L.
- 293. *Scillea bifolia* L.
- 294. *Ornithogalum umbellatum* L.
- 295. *Ruscus aculeatus* L.
- 296. *Ruscus hipoglossum* L.
- 297. *Polygonatum multiflorum*(L)ALL
- 298. *Polygonatum adoratatum*(Mill)Druce

**Familia Iridaceae**

- 299. *Iris pumila* L.

**Familia Cyperaceae**

- 300. *Carex humilis* Leys.
- 301. *Carex caryophylea* Latour.
- 302. *Carex digitata* L.

**Familia Poaceae(Gramineae)**

- 303. *Botriochloa ischaemum*(L.) Keng.
- 304. *Chrysopogon gryllus*(Torner)Trin.

- 305. *Calamagrostis epigeios*(L.)Roth.
- 306. *Oryzopsis virescens*(Trin)Beck.
- 307. *Stipa pulcherima* C.Koch
- 308. *Sesleria filifolia* Hoppe
- 309. *Koeleria macrantha* Spreng.
- 310. *Bromus riparius* Rehmman
- 311. *Brachypodium silvaticum*(Huds.) P.B.
- 312. *Cleistogenes serotina* L.
- 313. *Dactylis glomerata* L.
- 314. *Dactylis polygama* Horavatoski
- 315. *Festuca valesiaca* Schleich
- 316. *Agropyron pectiniforme* Romer et Schultes

### **Familia Orchidaceae**

- 317. *Orchis morio* L.
- 318. *Gymnadenia conopea*(L)R.Br.
- 319. *Platanthera bifolia* L

### **3.2.2. Analiza florei**

Cercetările efectuate indică prezența în Cheile Carașului a 319 de specii aparținând la 59 de familii botanice. Dintre cele mai bine reprezentate sunt familiile: Caryophyllaceae 29 specii, Rosaceae 28 specii, Asteraceae 23, Cruciferae 21.

Din punct de vedere fitogeografic flora este alcătuită din elemente eurasiatice, mediteraneene, europene precum și europene centrale.

Nuanța specifică a florei o constituie prezența semnificativă a elementelor submediteraneene, aceste elemente sunt preponderent elemente mezoxerofile ce alcătuiesc asociații specifice pentru zonele calcaroase.

Din punct de vedere al biodiversității regiunea se înfățișează ca una foarte bogată în care pe o suprafață de 278 ha, sunt prezente 319 specii de stâncărie.

### **3.2.3 Analiza vegetației**

#### **1. *Asplenio – Ceterachetum Vivies* 1964**

Prezintă un caracter sudic, mediteranean-balcanic, fiind identificată la noi în țară de I. Resmeriță și col. (1969) din Defileul Dunării. Fitocenozele acestei asociații apar atât în locuri mai umbrite cât și în cele deschise, cuprinzând un număr considerabil de elemente mediteraneene, central-mediteraneene și balcan-dacice. Specificitatea fitocenozelor din Banat, descrise ca variantă regională, *banaticum* E. Schneider et al. 1970, este dată de prezența unui număr apreciabil de specii diferențiale dacice și daco-balcanice ca:

*Dianthus kitaibelii*, *Campanula grossekii*, *Sesleli gracile*, *Jurinea macrocalanthia*, *Alyssum petraeum*, *Asperula capitata*.

## **2. *Diantho petraei* – *Seslerietum rigidae* Pop et Hodişan 1985**

Optimul ecologic al asociației este oferit de climatul xerotherm al perioadelor interglaciare și pe perioada xerothermă postglaciară ceea ce a determinat extinderea arealului său la sud de Dunăre. Varietatea condițiilor microclimatice din apropierea pădurilor de fag a determinat deosebirea a două variante: una mezofilă de stâncării semiumbrite și umbrite cu: *Polypodium interjectum*, *Geranium robertianum*, *Moehringia muscosa*, *Campanula rapunculoides*, etc. Și una mezo-xerofilă de pe pante însorite și semiumbrite cu: *Asplenium ruta-muraria*, *A. Trichomanes*, *Ceterah officinarum*, *Origanum vulgare*, *Libanotis montana*, *Syringa vulgaris*.

## **3. *Seslerietum filifoliae* Zolyomi 1939**

Este o asociație primară care se instalează pe pereții calcaroși. Datorită mării înclinări a pantelor, suprafața acoperită de vegetație este doar de 15- 40 %, cu toate acestea cenozele sunt bogate în specii. În stațiunile mai umbrite apar *Polypodium interjectum*, *poa nemoralis*, *Geranium macrorrhizum*, care indică o creștere a umidității solului și atmosferice, ceea ce determină o trecere treptată de la asociația tipică spre cea de *Sedo hispanici* – *Poetum nemoralis*.

Dintre speciile cu frecvență mai semnificativă amintim: *Centaurea atropurpurea*, *Cephalaria laevigata*, *Sedum hispanicum*, *Ceterah officinarum*, *Helianthemum nummularium*, *Satureja kitaibelii*, *Alyssum petraeum*, etc

## **4. *Asplenio* – *Syringetum vulgaris* Jakucs et Vida 1959**

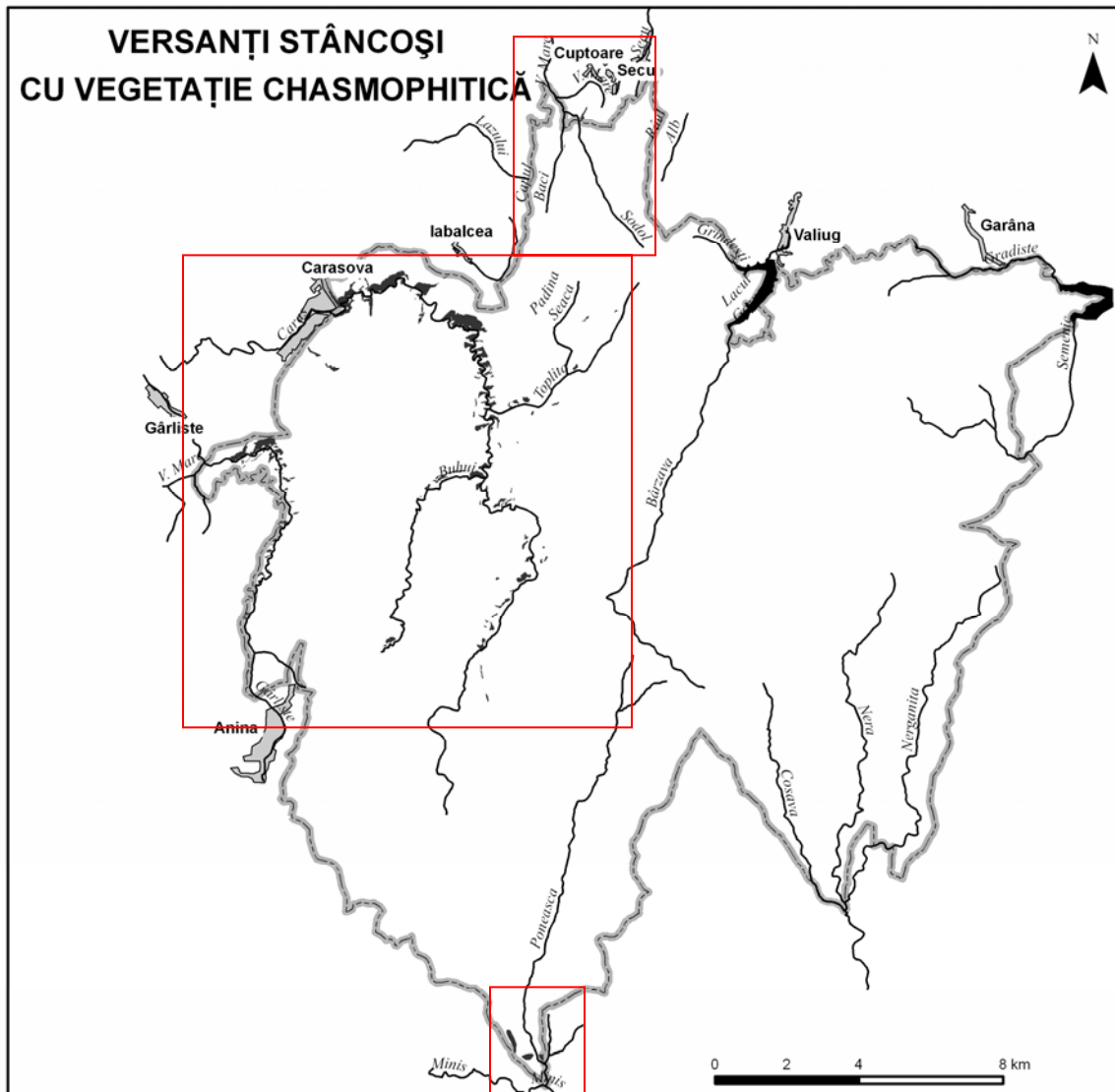
Se întâlnește în stațiuni xerofite populând pantele cu înclinare mare vegetând totdeauna pe substrat calcaros. Solul scheletic este format numai pe polițele și în fisurile stâncilor, din care cauză aceste cenoze sunt deschise.

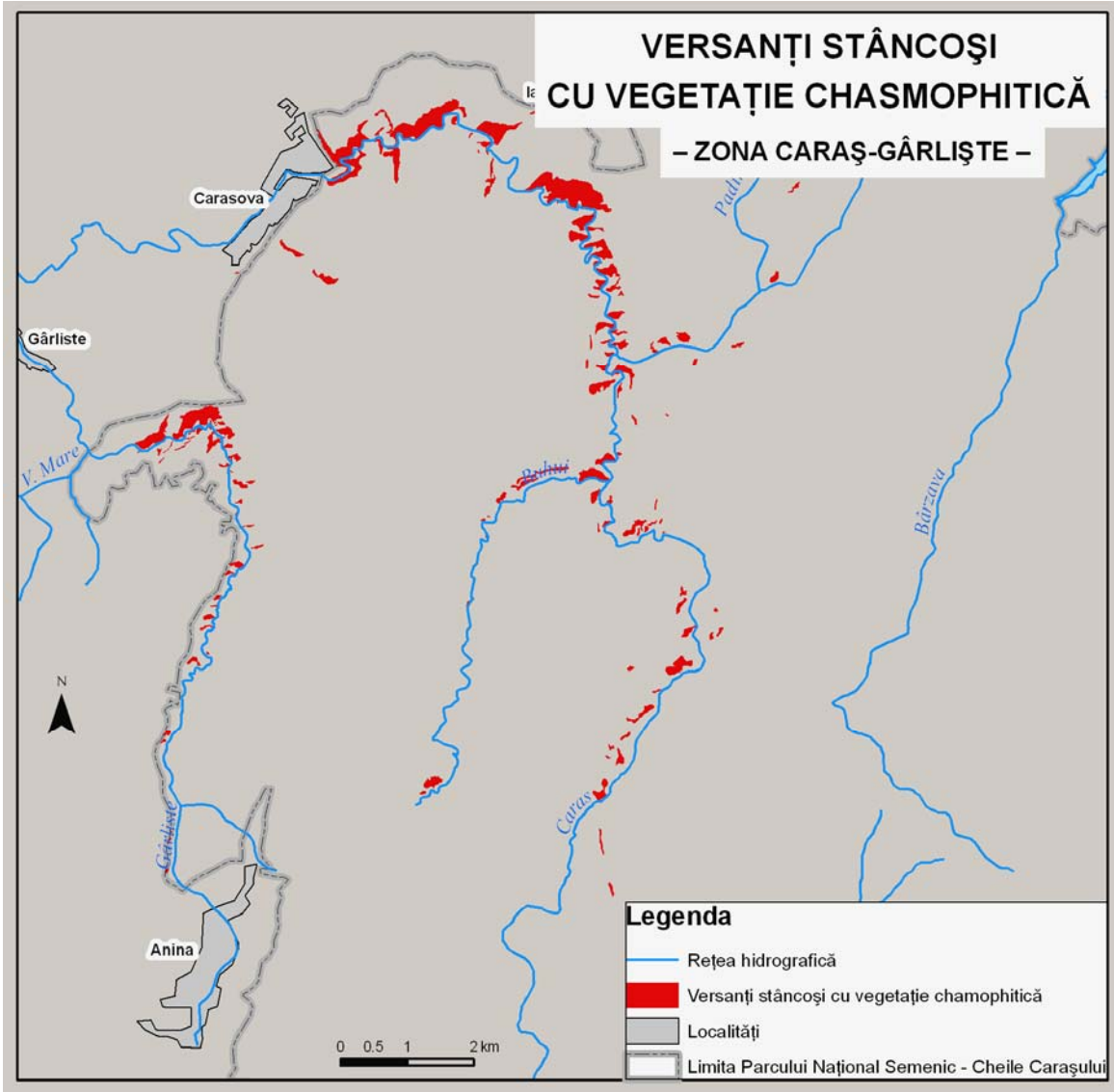
În stratul arbustiv, înalt de 1,5 – 3 m domină *Syringa vulgaris* însoțită de *Fraxinus ornus*, *Cotinus coggygria*, *Carpinus orientalis*, *Cotoneaster tomentosa*, *Crataegus monogyna*. Startul ierbos este caracterizat prin prezența unor specii sudice ca *Ceterach officinarum*, *Scabiosa banatica*, *Echinops banaticus*, *Dianthus banaticus*, *Asperulla tenella*, precum și numeroase specii de stâncării calcaroase ca *Carex humilis*, *Asplenium trichomanes*, *Asplenium ruta-muraria*, *Centaurea atropurpurea*, *Tunica saxifraga*, *Draba lasiocarpa*, *Helianthemum canum*, etc. Importanța acestor fitocenoze rezidă și în faptul că acestea cantonează și o serie de specii rare ca: *Asperulla tenella*, *Ferula heuffelli*, *Satureja kitaibelii*, *Dianthus kitaibelii*, etc.

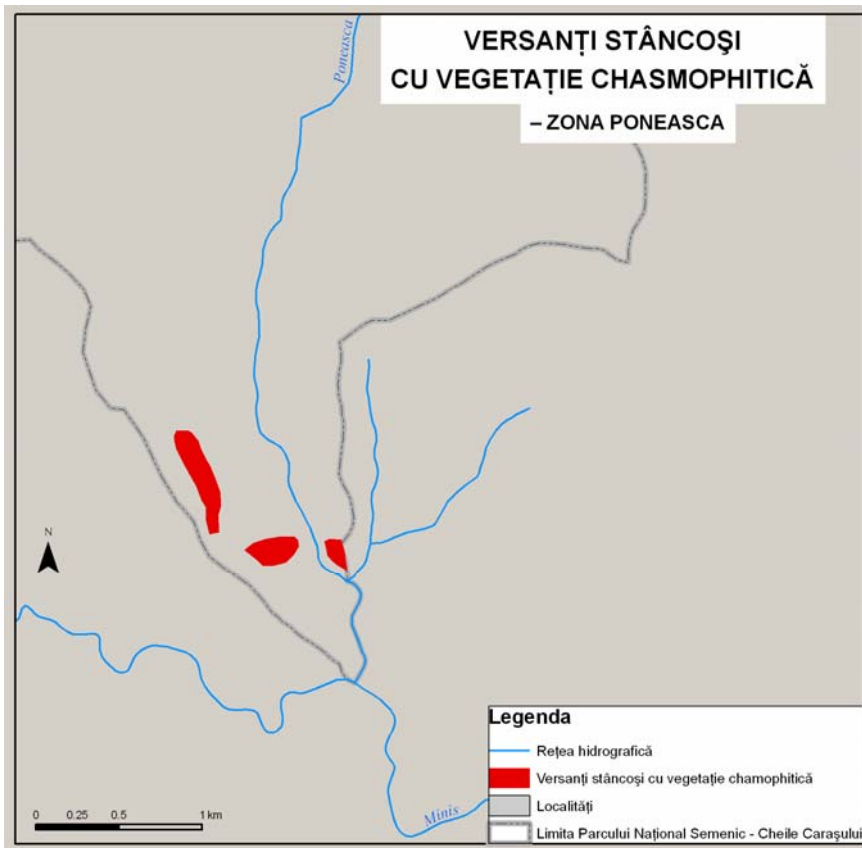
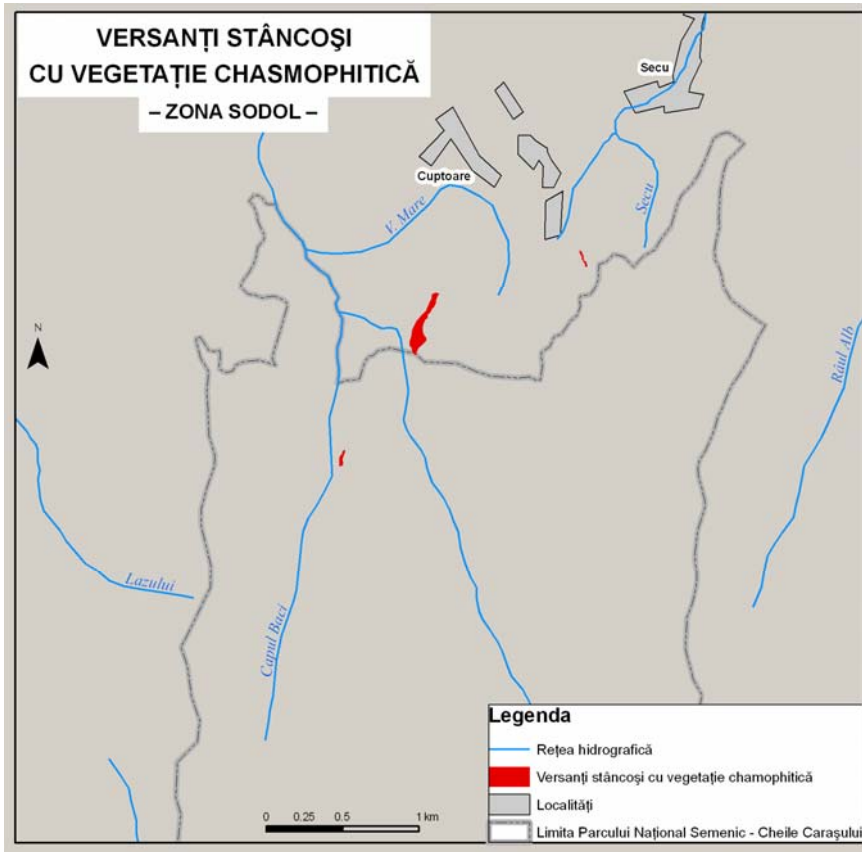
## **5. *Syringo* – *Carpinetum orientalis* Jakucs 1959**

Tufărișurile xeroterme de *Carpinus oriebtalis*, instalate în locul pădurilor defrișate se instalează pe dealurile mai joase și mijlocii la altitudini cuprinse între 160 – 550 m. Substratul pe care se dezvoltă aceste tufărișuri este format din calcare mezozoice, iar solul superficial, scheletic este protorendzinic.

Dintre speciile frecvente amintim: *Inula conyza*, *Echinops banaticus*, *Calamintha acinos*, *Teucrium chamaedrys*, *Ceterach officinarum*. În stratul arbustiv domină de regulă *Carpinus orientalis*, iar în unele stațiuni mai însorite se întâlnesc *Syringa vulgaris* și *Fraxinus ornus* ca specii codominante. În stratul ierbos se întâlnesc o serie de specii sudice ca: *Oryzopsis virescens*, *Echinops banaticus*, *Ruscus aculeatus*, *Ceterach officinarum*, *Achillea crithmifolia*, etc., care măresc interesul științific pentru conservarea acestor fitocenoză.







## 4 Habitate asociate

### 4.1. Izvoare petrifiante cu formare de travertin (7220\*),

Habitatul ocupă suprafețe foarte mici, între 20 mp și 5000 mp. Este dispus în zonele inferioare ale habitatului versanți stâncoși cu vegetație chasmophitică, între 1 și 30 m altitudine relativă față de râul Caraș. Marile depozite de travertin sunt situate în afara habitatului de referință.

### 4.2. Grohotișuri calcaroase și de șisturi calcaroase din etajul montan până în cel alpin (8120),

Acest habitat se găsește de obicei pe suprafețe mici, intercalate cu habitatul versanți stâncoși cu vegetație chasmophitică. Această situație predomină mai cu seamă în zonele cu pereți de calcar, de mici dimensiuni (5-15m). Acest fapt nu permite o disociere foarte clară a celor 2 tipuri de habitate. Excepție fac totuși câteva zone în care grohotișurile au suprafețe mai mari de 1 ha (ex. Cheile Carașului, versantu drept, la cca 500 m amonte de Carașova)

### 4.3. Cavități închise pentru public (8310)

În majoritatea versanților calcaroși sunt dezvoltate peșteri sau avene. Funcție de densitatea acestora, s-au delimitat câteva zone, situate la Sodol, Cheile Carașului și Cheile Gârliștei. Cavitățile sunt de dimensiuni cuprinse între 5 și 5000 m dezvoltare și au până la 50 m denivelare negativă sau pozitivă. Majoritatea cavităților au intrările situate la baza pereților calcaroși cuprinși în habitatul de referință.

## 5. Fauna

Fauna prezentă, observată pe perioada derulării proiectului sau citată în bibliografie, în habitat sau în zona limitrofă este listată mai jos:

SPECIA	COD NATUR A 2000	HABITATUL NATURAL AL SPECIEI
<i>Rhinolophus hipposideros</i>	1303	Peșteri, păduri, tufărișuri.
<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	1304	Peșteri, păduri, tufărișuri.
<i>Rhinolophus euryale</i>	1305	Peșteri, păduri, tufărișuri.
<i>Rhinolophus blasii</i>	1306	Peșteri, păduri, tufărișuri.
<i>Myotis blythii</i>	1307	Peșteri, păduri, tufărișuri.
<i>Barbastella barbastellus</i>	1308	Peșteri, păduri, tufărișuri.

SPECIA	COD NATUR A 2000	HABITATUL NATURAL AL SPECIEI
<i>Miniopterus schreibersi</i>	1310	Peșteri, păduri, tufărișuri.
<i>Myotis capaccinii</i>	1316	Peșteri, păduri, tufărișuri.
<i>Myotis emarginatus</i>	1321	Peșteri, păduri, tufărișuri.
<i>Myotis bechsteini</i>	1323	Peșteri, păduri, tufărișuri.
<i>Myotis myotis</i>	1324	Peșteri, păduri, tufărișuri.
<i>Canis lupus</i>	1352	Păduri
<i>Ursus arctos</i>	1354*	Păduri, pășuni, peșteri, stâncării.
<i>Lynx lynx</i>	1361	Păduri unde exista <i>Cervus elaphus</i> .
<i>Vipera ammodytes</i>	-	Stâncării
<i>Austropotamobius torrentium</i>	1093*	Râu
<i>Callimorpha quadripunctaria</i>	1078*	Păduri și pajiști montane
<i>Carabus variolosus</i>	4014	Păduri
<i>Cerambyx cerdo</i>	1088	Păduri de fag
<i>Isophya costata</i>	4048	Pajiști
<i>Lycaena dispar</i>	1060	Pajiști
<i>Maculinea nausithous</i>	1061	Pajiști
<i>Morimus funereus</i>	1089	Pajiști
<i>Nymphalis vaualbum</i>	4039	Pajiști
<i>Pernis apivorus</i>	A072	Zone de pădure
<i>Circaetus gallicus</i>	A080	Zone deschise montane
<i>Aquila pomarina</i>	A089	Zone de pădure
<i>Aquila chrysaetos</i>	A091	Zone stâncoase
<i>Falco vespertinus</i>	A097	Zone deschise de stepă
<i>Falco columbarius</i>	A098	Zone de stâncarie
<i>Bubo bubo</i>	A215	Zone stâncoase
<i>Strix uralensis</i>	A220	Zone de pădure
<i>Picus canus</i>	A234	Zone de pădure
<i>Dendrocopos medius</i>	A238	Zone de pădure
<i>Lanius collurio</i>	A338	Zone deschise
<i>Lanius minor</i>	A339	Zone deschise și de tufărișuri
<i>Emberiza hortulana</i>	A379	Zone de stâncarie
<i>Dendrocopos syriacus</i>	A429	Zone deschise

## 6. Starea de conservare

### Habitat de referință:

Versanți stâncoși cu vegetație chasmophitică (8210).

Amenințări:

1) incendierea anuală repetată, provocată de localnici pentru mărirea suprafețelor de pășunat. Zonele afectate sunt:

- Cheile Carașului (Dl. Zaglavac, Dl. Pașac, Dl. Groapa Iepii, Dl. Cioploaia, Dl. Trescovăț, Dl. Zabăl),
- Cheile Gârliște (Dl. Golaș).

2) extragerea rocilor calcaroase pentru folosirea lor ca materiale de construcții. Zonele afectate sunt:

- Cheile Carașului (marginea platourilor carstice Cârnapole, Iabalcea, Zaglavac, Zabăl),
- Valea Poneasca (în versantul drept a fost creată o mare carieră de calcar care a distrus aproximativ 75% din habitat),
- Drumul DN58 (în urma realizării drumului au apărut habitate seminaturale iar acum sunt degradate).

3) realizarea de terasamente de cale ferată ce reprezintă degradare istorică în zonele:

- Cheile Carașului (sectorul confluența Carașului cu Comarnicul – Jervani, Valea Buhui, Valea Toplița, Comarnic),
- Cheile Gârliștei (4 km în sectorul aval).

Degradarea a fost determinată atât de instituțiile statului (marile lucrări hidrotehnice) cât și locuitorii din Carașova și Iabalcea (pentru colectarea materialelor de construcții) pe fondul absenței planurilor de dezvoltare în concordanță cu protecția naturii, a studiilor de impact, a neinformării și capacității scăzute a instituțiilor de a aplica sancțiuni sau măsuri protective.

Starea generală de conservare: favorabilă



## 7. Concluzii și recomandări

1. Biodiversitatea floristică exprimă poziția perimetrului ca loc de interferență a curentului de migrare floristică postglaciară din refugile sudice spre centru și estul Europei.

2. Studiul covorului vegetal, denotă stabilitatea acestuia și starea sa acceptabilă, cu excepția sectoarelor în care se manifestă o ruderalizare accentuată:

3. Zonele afectate în prezent reprezintă 8% din suprafața totală a habitatului, acestea fiind:

- Cheile Carașului
  - Dl. Zaglavac,
  - Dl. Pașac,
  - Dl. Groapa Iepii,
  - Dl. Cioploaia,
  - Dl. Trescovăț,
  - Dl. Zabăl),
- Cheile Gârliște
  - Dl. Golaș.

4. Cauzele degradării habitatului sunt:

- Principale:
  - Extinderea incendiilor de pășuni
  - Pășunatul animalelor domestice
- Secundare
  - Colectarea pietrelor pentru materiale de construcții

5. Se recomandă următoarele:

- Informarea membrilor comunităților locale care exploatează terenurile
- Stoparea prin diverse mijloace a incendierii pășunilor
- Reglementarea clară prin contractul de pășunat a zonelor permise
- Suspendarea autorizațiilor de pășunat celor care încalcă reglementările
- Stabilirea în PUG a surselor de materiale de construcții
- Verificarea de către autorități a surselor de proveniență a materialelor de construcții
- Monitorizarea zonelor afectate în prezent



***Cunoaște și protejează carstul !***

**[www.exploratorii.ro](http://www.exploratorii.ro)**



Member of

**IUCN**  
The World Conservation Union