GROTTES EXPLORÉES DANS LES GORGES DU CARAŞ (BANAT, ROUMANIE) ET LEUR FAUNE

ŞTEFAN NEGREA, ALEXANDRINA NEGREA et GÜNTHER KARBAN

Le travail comprend les résultats de l'exploration de 29 grottes des gorges du Caraş (Monts du Banat, Roumanie), visitées par les auteurs dans l'intervalle 1971—1986. Pour chaque grotte on présente: dates de l'exploration, localisation, description, spéoclimat, ressources trophiques, faune identifiée (les biocénoses pariétale, du plancher et du guano, les chiroptères) et ossements (récents et fossiles). Le travail s'achève par une liste faunistique et quelques remarques.

Ce travail rend compte des résultats de l'exploration de 29 cavités souterraines des gorges du Caraş (Monts du Banat, Roumanie), visitées par nous dans l'intervalle 1971—1986. Ces grottes sont situées dans la partie moyenne du bassin du Caraş (fig. 2) et représentent au total 3 467 m de salles et galeries explorées. Toutes les cavités sont creusées en régime vadeux (d'écoulement libre) dans les calcaires jurasique-crétacique du synclinorium plissé de la zone de Reşiţa — Moldova Nouă; ces calcaires sont ± karstifiés, et couvert d'une couche mince de sol sur lequel se développe une forêt d'arbres feuillus (spécialement des hêtres).

Notre travail représente de tous points de vue un continuation des travaux précédents: L. Botoşăneanu, Şt. Negrea et A. Negrea (1967) qui contient la description de 75 grottes du Monts du Banat; Şt. Negrea, A. Negrea, V. Sencu et L. Botoşăneanu (1965) — qui comprend 23 grottes de la même région carstique; V. Senco, Şt. Negrea, A. Negrea et L. Botoşăneanu (1971) — qui contient 21 cavités souterraines du bassin du Caraş; Şt. Negrea et A. Negrea (1969) — qui comprend 7 grottes du défilé du Danube; A. Negrea et Şt. Negrea (1983) — qui contient 2 cavités du bassin du Caraş. Dans les volumes suivants seront publiés encore deux travaux qui achèvent cette série de « grottes explorées »: Şt. Negrea, A. Negrea et G. Karban — qui comprend 23 cavités des vallées Luca, Comarnic et Topliţa; A. Negrea Şt. Negrea et G. Karban — qui contient 14 grottes du bassin du Doman. D'autres grottes du Monts du Banat sont présentées dans la série des travaux concernant les biocénoses cavernicoles de cette région carstique de la Roumanie (voir la bibliographie).

2238. GORGES DU CARAŞ (VERSANT GAUCHE)

Peştera 2 Mai
(Code 2238/30. Fig. 3)

Dates de l'exploration: 2.V.1977 (G. Karban, M. Ţiglă, A. Pistolea, A. Nagy); 21.VI. 1977 (Şt. Negrea, M. Ţiglă); 11.VIII.1983 (A. Negrea Şt. Negrea, G. Karban, M. Ţiglă).

Localisation. Gorges du Caraș, versant gauche (Socolovăț), en amont du confluent du Caraș avec le ruisseau Comarnic. Alt. absolue : env. 490 m ; alt. relative : env. 100 m.

Description. Grotte grande (700 m explorés), composée d'une galerie principale avec des ramifications, horizontale, développé sur dia-

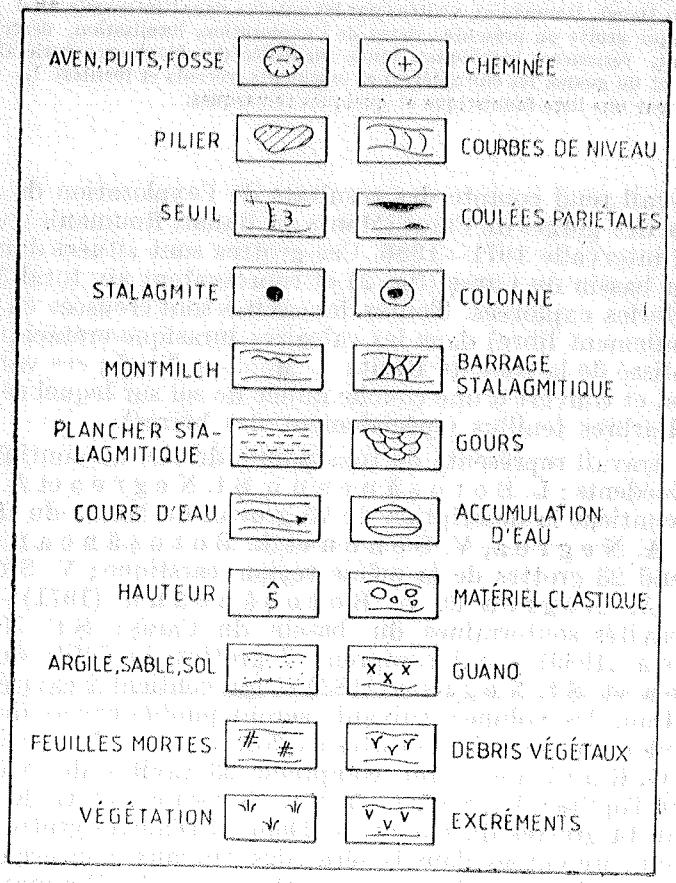

Fig. 1 — *Légende des symboles utilisé.*

clases et joints de stratifications dans calcaires stratifiés, fossile, à percolation réduite et un seul gour plein, riche en formations stalagmitique très belles et variées (surtout dans la partie centrale), peu de formation d'érosion et corrosion.

Spéoclimat. Le 21.VI.1977 : température à l'extérieur : air 11,5° ; dans Sala Minunilor air 9,2°, argile 8,1° ; au fond de la grotte, air 8,6°, argile 7,8°. Le 11.VIII.1983 : temp. dans la zone vestibulaire, air 12,8°, argile 10,5° ; dans Sala Cimitirului, air 9,5°, argile 9,1° ; dans Sala Circului, eau du gour 9,0°. Humidité relative (H.R.) accrue dans les galeries terminales. Ventilation bidirectionnelle.

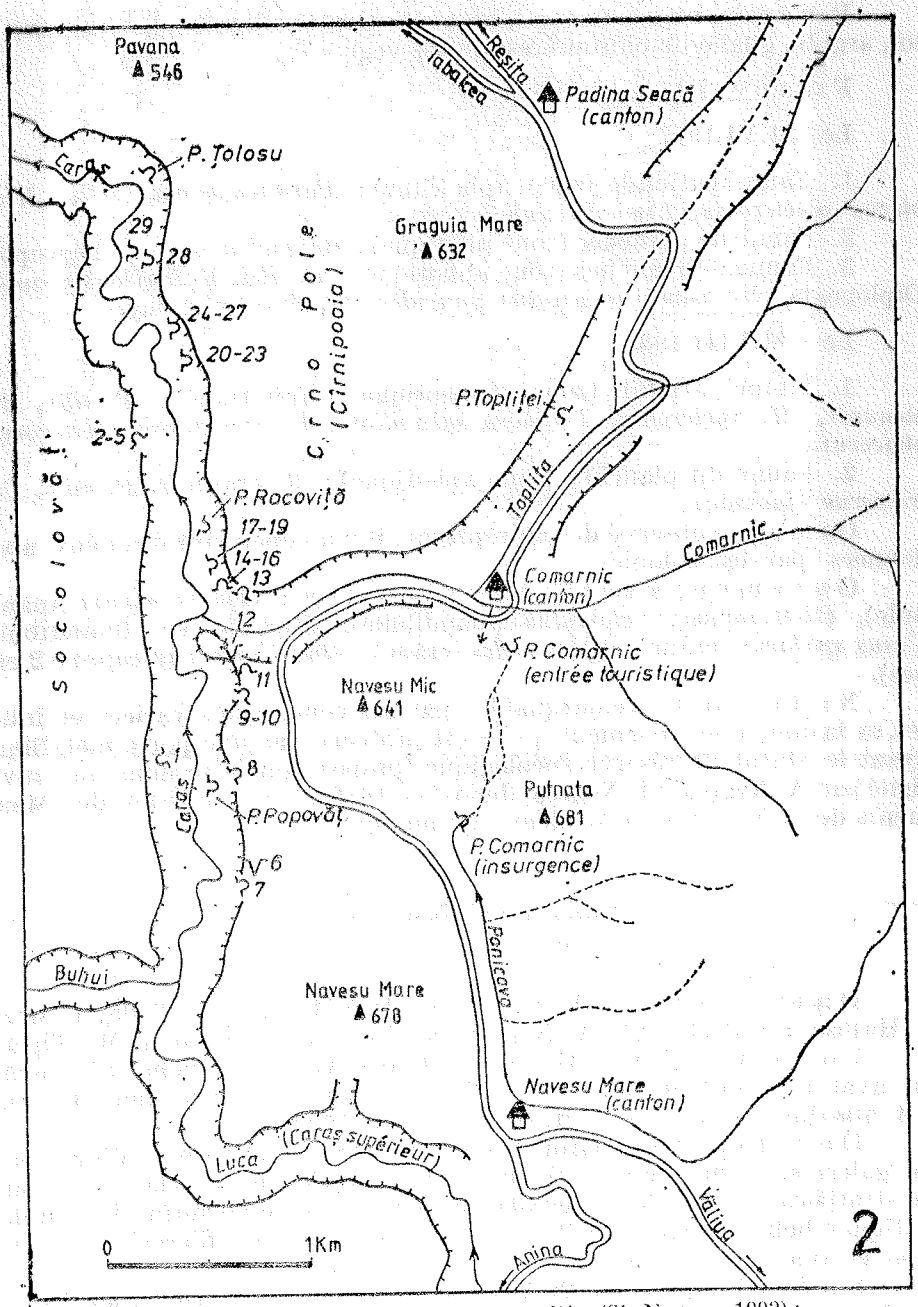

Fig. 2 — *Gorges du Caraș et les grottes étudiées* (Șt. Negrea, 1992):
1. Peștera 2 Mai; **2.** P. nr. 1 din Dealu Socolovăț; **3.** P. nr. 2 din Dealu Socolovăț; **4.** P. nr. 3 din Dealu Socolovăț; **5.** P. nr. 13 din Dealu Socolovăț; **6.** Avenul dintre Brîndușe; **7.** P. de sub Avenul dintre Brîndușe; **8.** P. Fluturelui; **9.** P. nr. 1 de la Tunel; **10.** P. nr. 2 de la Tunel; **11.** P. din Creasta Tunelului: **12.** Av. Salamandrei; **13.** P. Răcoroasă; **14.** P. Miriapodelor; **15.** P. Strîmtă; **16.** P. Geamănă; **17.** P. Frumoasă; **18.** P. Dreaptă; **19.** P. Turtită; **20.** P. Speo-Sport 77; **21.** P. cu Ibex; **22.** P. Țapului; **23.** P. Omului; **24.** P. Răsuflătoarei; **25.** P. nr. 10 din Crno Pole; **26.** P. cu Frunze; **27.** Cuptoru Porcului; **28.** Cuptoru Ciumei; **29.** P. cu Rădăcini.

Ressources trophiques. Grotte oligotrophe (un peu de sol, argile, guano de chiroptères, débris végétaux).

Faune identifiée.

Le 21.VI.1977

1. Faune pariétale (zone aphotique): *Paranemastoma silli*, *Micropterna nycterobia*, *Limonia nubeculosa*.
2. Faune de plancher (zone photique): *Bulgarica vetusta*, Diplopoda.
3. Faune de plancher (zone aphotique): *P. silli*, *Mesoniscus graniger*, Diplopoda, *Heteromurus nitidus paucidentata*, Staphylinidae.

Le 11.VIII.1983

1. Faune pariétale (zones disphotique et aphotique): *P. silli*, *Meta menardi*, *M. nycterobia*, *Triphosa sabaudiata*, *L. nubeculosa*, *Heteromyza atricornis*.
2. Faune du plancher (zone aphotique): *M. graniger*, *P. silli*, *Centromerus jacksoni*.

On n'a pas observé des chiroptères; il y a cependant des lieux abandonnés par les colonies.

Ossements récents et fossiles: *Myotis myotis* (mandibule), *Clethrionomys glareolus* (mandibule), *Microtus* sp. (mandibule), *Ursus spelaeus* (crâne), *Meles meles* (crâne), *Rupicapra rupicapra* (2 crânes).

Note. Grotte remarquable par ses concrétions variées et intactes, sa faune et ses ossements; elle est protégée par une porte métallique, ayant le statut de réserve spéologique (proposition faite dans un travail signé par A. Negrea, Şt. Negrea, déposé en 1989 à la Commission des Monuments de la Nature de l'Académie Roumaine).

Peştera nr. 1 din Dealu Socolovăţ
(Code 2238/26. Fig. 4)

Dates de l'exploration: 10.VII.1977 (M. Ţiglă, I. Mezei, I. Hajnal); 22.VII.1984 (A. Negrea, Şt. Negrea, G. Karban, M. Ţiglă).

Localisation. Gorges de Caraş, versant gauche (Socolovăţ), en aval du confluent du Caraş avec le ruisseau Comarnic (env. 0,7 km). Alt. absolue: env. 490 m; alt. rélative: env. 150 m.

Description. Grotte moyenne (181,4 m) formée d'un réseau de galeries, horizontale-ascendante, développée sur diaclases et joints de stratification, fossile, à percolation réduite, riche en formations stalagmitiques belles et variées; il y a aussi des formations d'érosion et corrosion et matériel clastique.

Spéoclimat. Le 22.VII.1984: temp. à l'extérieur, air 19°; au fond de la grotte, ait 9,1°, plancher 8,3°, l'eau du gour 8,4°. Grotte humide, à ventilation bidirectionnelle.

Ressources trophiques. Grotte oligotrophe (un peu de bois pourri, détritus végétal, argile humide).

Faune identifiée (22. VII.1984).

1. Faune pariétale (zones disphotique et aphotique): *Meta menardi*, *Microptera nycterobia*, *Stenophylax permistus*, *Triphosa dubitata*, *T. sabaudiata*, *Campaea biliniata*, *Limonia nubeculosa*, Muscidae.

2. Faune du plancher (zone aphotique): *Fridericia* sp. *Centromerus* sp., Isopoda, Geophilomorpha, *Arrhopalites pygmaeus*, *Pseudosinella* sp., Diplura, Muscidae, *Duvalius milleri*, *Quedius mezomelinus*.

Ossements récents: *Vulpes vulpes* (mandibule), *Sus scrofa* (mandibule).

Note. Il faut remarquer la présence d'une espèce troglobie endémique (*Duvalius milleri*), caractéristique pour la zone biospéologique Reşiţa—Moldova Nouă.

Peştera nr. 2 din Dealu Socolovăţ
(Code 2238/27. Fig. 5)

Synonymie. Peştera Tunel.

Dates de l'exploration: 10.VII.1977 (M. Ţiglă, I. Mezei, I. Hajnal); 22.VII.1984 (A. Negrea, Şt. Negrea, G. Karban, M. Ţiglă).

Localisation. Gorges du Caraş, versant gauche (Socolovăţ), en aval du confluent du Caraş avec le ruisseau Comarnic (env. 0,7 km). Alt. absolue: env. 480 m; alt. relative: env. 150 m.

Description. Grotte petite (12,4 m), à l'aspect d'un tunnel, horizontale, fossile, avec peu de formations stalagmitiques et beaucoup de matérial clastique.

Spéoclimat. Le 22.VII.1984: temp. à l'extérieur, air 18°; au milieu de la grotte, air 16°, plancher 14°. Grotte relative sèche, à ventilation unidirectionnelle.

Ressources trophiques. Grotte oligotrophe (un peu de sol sec).

Faune identifiée (22.VII.1984).

1. Faune pariétale (zones photique et disphotique): *Lepthyphantes* sp., *Microptera nycterobia*, Microlepidoptera, *Limonia nubeculosa*, *Culex pipiens*.

2. Faune du plancher (zone disphotique): Collembola, Hymenoptera (fourmis).

On a observé des chiroptères (*Myotis myotis*).

Peştera nr. 3 din Dealu Socolovăţ
(Code 2238/28. Fig. 6)

Synonymie. Grota Mare.

Dates de l'exploration: 10.VII.1977 (M. Ţiglă, I. Mezei, I. Hajnal); 22.VII.1984 (A. Negrea, Şt. Negrea, G. Karban, M. Ţiglă).

Localisation. Gorges du Caraş, versant gauche (Socolovăţ), en aval du confluent du Caraş avec le ruisseau Comarnic (env. 0,7 km). Alt. absolue: env. 550 m; alt. relative: env. 200 m.

Description. Grotte petite (43 m) composée d'une salle avec des petits diverticules, horizontale, fossile (à percolation réduite et gours pleins), avec des formations stalagmitiques et matériel clastique.

Spéoclimat. Le 22.VII.1984 : temp. à l'extérieur, air 17° ; au fond de la grotte, air 12,5°, plancher 11,4°. Grotte relative sèche, à ventilation biderectionnelle.

Ressources trophiques. Grotte oligotrophe (argile et detritus végétal).

Faune identifiée (22.VII.1984).

1. Faune pariétale (zones photique et disphotique) : *Laciniaria plicata*, *Herilla ziegleri dacica*, *Bulgarica rugicollis*, *Meta menardi*, Hemiptera, *Lepismachilis notata*, *Triphosa dubitata*, *T. sabaudiata*, *Limonia nubeculosa*.

2. Faune du plancher (zone disphotique) : *M. menardi*, Diplopoda.

Ossements récents : *Apodemus sylvaticus* (crâne, mandibule), *Glis glis* (mandibule).

Note. Il y a des inscriptions sur les parois (1800—1891). Il faut remarquer la présence des taxons troglophiles endémiques (*B. rugicollis* et *H. ziegleri dacica*).

Peştera nr. 13 din Dealu Socolovăţ

(Code 2238/90. Fig. 7)

Date de l'exploration : 22.VII.1984 (A. Negrea, Şt. Negrea, G. Karban, M. Ţiglă).

Localisation. Gorges du Caraş, versant gauche (Socolovăţ), en aval du confluent du Caraş avec le ruisseau Comarnic (environ 0,7 km). Alt. absolue : 477 m ; alt. relative : 147 m.

Description. Grotte petite (11,5 m), composée d'une galerie unique avec une cheminée dans la partie finale qui correspond à l'extérieur, horizontale-ascendante, fossile, sans formations stalagmitiques.

Spéoclimat. Grotte chaude, relative sèche, à ventilation unidirectionnelle (à cause de la cheminée mentionnée).

Ressources trophiques. Grotte oligotrophe (argile humide avec peu de débris végétaux).

Faune identifiée (22.VII.1984).

1. Faune pariétale (zones photique et disphotique) : *Herilla ziegleri dacica*, *Meta menardi*, *Triphosa dubitata*, *Limonia nubeculosa*.

2. Faune du plancher (zones disphotique et aphotique) : *Oxychilus depressus*, *Paranemastoma silli*, *Pergamasus* sp., Diplopoda.

Note. Il faut remarquer la présence d'une sous-espèce troglophile endémique (*H. ziegleri dacica*).

2240. GORGES DU CARAŞ (VERSANT DROIT)

Avenul dintre Brinduşe
(Code 2240/113. Fig. 8)

Dates de l'exploration: 1.V.1986 (I. Polinkai, I. Jula); 2.V.1986 (G. Karban); 1.VI.1986 (A. Negrea, Şt. Negrea, G. Karban, M. Tiglă, R. Bala, V. Nania); 1987 (G. Karban, A. Florea, M. Tiglă, V. Nania, I. Jula).

Localisation. Gorges du Caraş, versant droit (Navesu Mare), en amont du Peştera Popovăţ. Alt. absolue: env. 550 m, alt. relative: env. 150 m.

Description. Aven moyen (288 m développement total, 51 m extension, 43,5 m dénivellation négative et 111 m déniv. absolue) avec une ouverture (0,7 × 0,4 m), composé d'un réseau vertical (puits, salles et galeries descendantes) à trois niveau développés sur diaclases et joints de stratification, fossile, à percolation, condensation et gours pleins, riche en formations stalagmitiques très belles, densses et variées (surtout dans Sala Lumînărilor); il y a aussi des formations d'érosion et corosion et beaucoup du matériel clastique et argile humide.

Spéoclimat. Le 2.V.1986: temp. dans Sala Mare, air 10°, plancher 9,8°. Le 1.VI. 1986: temp. à l'éxterieur, air 14,2°; au fond de l'aven (−16 m), air 11,8°, plancher 10,9°, l'eau d'un gour 10°; dans Sala Lumînărilor, air 10,8°, plancher 10,1°, l'eau d'un gour 10°. Grotte humide (95—98% H. R.) à ventilation bidirectionnelle; il y a des courants d'air entre le puits d'accès et Sala Mare (1.VI.1986).

Ressources trophiques. Grotte oligotrophe (peu de bois pourri et excréments, argile).

Faune identifiée.

Le 2.V.1986

1. Faune pariétale (aphotique): *Meta menardi*, *M. segmentata*, Diplopoda (iuliformes), *Limonia nubeculosa*.

2. Faune du plancher (aphotique): *Oxychilus glaber*, *Cochlodina laminata*, *Paranemastoma silli*, Chilopoda (un géophilide mort), *Heteromyza atricornis*, Coleoptera.

Le 1.VI.1986.

1. Faune pariétale (au fond de puits d'accès, aphotique): *Oxychilus depressus*, *C. laminata*, *P. silli*, *Nesticus cellulanus*, *Lepthyphantes leprosus*, Diplopoda (polydesmides et iuliformes), *Harpolithobius banaticus*, *Taleporia* cf. *tubulosa*, *L. nubeculosa*, *Rhymosia fenestralis*.

2. Faune du plancher (aphotique): *O. depressus*, *Vitrea diaphana*, *Aegopinella minor*, *Laciniaria plicata*, *P. silli*, *Tegenaria silvestris*, Isopoda, Diplopoda, *Tomocerus flaviscens*, *Hypogastrura armata*, *Amblyteles quadripunctorius*, *R. fenestralis*, *H. atricornis*, Coleoptera.

3. Faune des accumulations d'eau sur argile (épineuston): Collembola.

Ossements récents: Chiroptera (mandibule), *Mustela nivalis* (crâne).

N o t e. La faune contient beaucoup d'espèces troglophiles parmi les gastéropodes, opiliones, araneides et collemboles et une espèce subtroglophile endémique, *H. banaticus*. Grotte-aven remarquable par ses spéléothèmes variés et intacts qui mérite le statut de réserve spéologique (proposition que nous faisons par l'intermédiaire de ce travail à la Commission des Monuments de la Nature de l'Académie Roumaine).

Peştera de sub Avenul dintre Brînduşe
(Code 2240/114. Fig. 9)

D a t e s d e l'e x p l o r a t i o n: 1.V.1986 (V. Nania, A. Burdea); 1.VI.1986 (A. Negrea, Şt. Negrea, G. Karban, M. Ţiglă, R. Bala, V. Nania).

L o c a l i s a t i o n. Gorges du Caraş, versant droit (Navesu Mare) en amont de Peştera Popovăţ (environ 400 m), tout près de Avenul dintre Brînduşe. Alt. absolue : env. 460 m ; alt. relative : 90 m.

D e s c r i p t i o n. Grotte moyenne (91 m), composée d'un réseau labirintique (galeries et salles), horizontale-ascendante, fossile, à percolation et condensation réduite, assez riche en formations stalagmitique (y compris gours et microgours secs); il existe aussi beaucoup du matériel clastique et argile humide.

S p é o c l i m a t. Le 1.VI.1986 : temp. à l'extérieur, air 14,2°; au fond de la grotte, air 10°, plancher 8,8°. Humidité relative accrue vers les galeries terminales (jusqu'à 98% H.R.). Bien que la grotte a une seule ouverture, la ventilation est unidirectionnelle à cause d'une cheminée en profondeur problement lieé avec l'Aven dintre Brînduşe.

R e s s o u r c e s t r o p h i q u e s. Grotte distrophe dans la zone vestibulaire (bois pourri, feuilles mortes, argile) et oligotrophe dans la profondeur (argile humide, excréments et débris végétaux).

F a u n e i d e n t i f i é e.

Le 1.V.1986

1. Faune pariétale : Agelenidae (immatures), *Micropterna nycterobia*, *Heteromyza atricornis*.
2. Faune du plancher : Isopoda, Diplopoda (iuliformes).

Le 1.VI.1986

1. Faune pariétale (zones aphotique et disphotique) : *Oxychilus depressus*, *Paranemastoma silli*, *Meta menardi*, *Tegenaria silvestris*, *Trigoniophthalmus banaticus*, *M. nycterobia*, *Limonia nubeculosa*, *H. atricornis*.
2. Faune pariétale (zone aphotique) : *Spelaeodiscus triaria*, *Amblyteles quadripunctorius*, *Triphosa dubitata*, *L. nubeculosa*.
3. Faune du plancher (zone aphotique et disphotique) : Isopoda, Diplopoda (iuliformes), *H. atricornis*.
4. Faune du plancher (zone aphotique) : *O. depressus*, *Cochlodina laminata*, Isopoda, Diplopoda (iuliformes), *Eupolibothrus transsylvanicus*, *Heteromurus sexoculatus*, *Orchesella carpatica*, Staphylinidae.

N o t e. La faune contient des espèces troglophiles caractéristiques pour les grottes du Caraş et des espèces endémiques (*S. triaria*, *T. banaticus*, *E. transsylvanicus* et *O. carpatica*).

Peştera Fluturelui
(Code 2240/86. Fig.10)

Dates de l'exploration: 23.VIII.1982 (M. Ţiglă); 24.VIII. 1982 (N. Veverca, M. Iucu, D. Dubovan); 1.VI.1986 (A. Negrea, Şt. Negrea, G. Karban, M. Ţiglă, R. Bala, V. Nania).

Localisation. Gorges du Caraş, versant droit (Navesu Mare), en dessus de Peştera Popovăţ. Alt. absolue: 585 m; alt. relative: 136 m.

Description. Grotte petite (47,9 m) avec deux ouvertures jumellées, composée d'une galerie qui débouche dans une salle finale (prévu avec une fenêtre dans le plafond), subhorizontale, fossile, à percolation et condensation dans la zone terminale. Il y a des formations stalagmitiques banales et hiéroglyphes sur les parois et assez matériel clastique sur le plancher.

Spéoclimat. Grotte chaude. Humidité accrue dans la salle finale. Ventilation unidirectionnelle (des courants d'air entre les deux entrée et la fenêtre).

Ressources trophiques. Grotte distrophe (argile humide, débris végétaux, bois pourri, racines et feuilles morts, excréments.).

Faune identifiée (1.VI.1986).

1. Faune pariétale (zones photique et disphotique): *Granaria frumentum*, *Spelaeodiscus triaria*, *Oxychilus depressus*, *Laciniaria plicata*, *Acicula polita*, *Paranemastoma silli*, *Nesticus cellulanus*, *Parasitus mycophilus*, *Trigoniophthalmus alternatus*, *Micropterna nycterobia*, *Triphosa sabaudiata*, *Limonia nubeculosa*, *Rhymosia fenestralis*, *Heteromyza atricornis*.

2. Faune pariétale (zone aphotique): *O. depressus*, *M. menardi*, *Tegenaria silvestris*, Diplopoda, *M. nycterobia*, Coleoptera.

3. Faune du plancher (zones photique et disphotique): Clausiliidae (juv.), Araneida, *Monotarsobius burzenlandicus burzenlandicus*, *Cryptops croaticus*, *Tetradonthophora bienalensis*, *Seira domestica*.

4. Faune du palncher (zone aphotique): *Fridericia* sp., Pseudoscorpiones, *P. silli*, Araneida, Diplopoda (polydesmides et iuliformes), *Lithobius erythrocephalus schuleri*, *S. domestica*, Coleoptera.

Ossements récents: *Ovis* ou *Capra* (mandibule).

Note. Grotte remarquable par la variété des espèces de gastéropodes troglophiles et par l'espèce troglophile endémique *S. triaria*.

Peştera nr. 1 de la Tunel
(Code 2240/35. Fig. 11)

Dates de l'exploration: 15.V.1978 (D. Sichim); 11.VI. 1978 (I. Mezei, F. Guttenkunst); 3.VI.1986 (A. Negrea, Şt. Negrea, G. Karban, M. Ţiglă, R. Bala).

Localisation. Gorges du Caraş, versant droit (Navesu Mare), pas loin de Peştera Popovăţ, en dessus de la sortie d'un tunnel. Alt. absolue: environ 500 m; alt. relative: env. 80 m.

Description. Grotte petite (43 m) avec une ouverture et deux fenêtres, composée de deux galeries en angle droit (la première formée sur un joint de stratification, la seconde sur une diaclase), horizontale-

ascendante, fossile, pauvre en spéléothèmes et en formations d'érosion et corrosion, mais riche en matériel clastique.

Spéoclimat. Le 3.VI.1986 : temp. à l'extérieur, air 12,6° ; au fond de la grotte, air 10,4°, plancher 9,8°. Grotte relative humide à ventilation unidirectionnelle.

Ressources trophique. Grotte oligotrophe (sol forestier, feuilles mortes, débris végétaux grossiers, humus, argile peu humide).

Faune identifiée (3. VI.1986).

1. Faune pariétale (zones photique et disphotique) : *Spelaeodiscus triaria, Paranemastoma silli, Meta menardi, Orchesella carpatica, Limonia nubeculosa, Heteromyza atricornis.*

2. Faune pariétale (zone aphotique) : *Oxychilus glaber, Nesticus cellulanus, Orchesella multifasciata, Triphosa sabaudiata, L. nubeculosa.*

3. Faune du plancher (zones photique et disphotique) : *Fridericia* sp., *O. glaber, Aegopinella minor, Herilla ziegleri dacica, Laciniaria plicata, Lepthyphantes leprosus, Veigaia kochi,* Diplopoda (iuliformes), *Monotarsobius burzenlandicus burzenlandicus, O. multifasciata.*

4. Faune du plancher (zone aphotique) : *O. glaber,* Pseudoscorpiones, *M. menardi, N. celullanus,* Isopoda, Diplopoda, *Heteromurus nitidus quadriocellata,* Coleoptera.

On a observé un *Rhinolophus ferrumequinum.*

Note. Une petite grotte, mais sa faune comprend beaucoup d'espèces, parmi lesquelles des éléments endémiques troglophiles (*S. triaria, H. ziegleri dacica*), subtroglophiles (*M. burzenlandicus burzenlandicus*) ou trogloxène (*O. carpatica*).

Peştera nr. 2 de la Tunel
(Code 2240/36. Fig. 12)

Dates de l'exploration : 15.V.1978 (D. Sichim) ; 11.VI. 1978 (M. Ţiglă, Şt. Hodorog) ; 3.VI.1986 (A. Negrea, Şt. Negrea, G. Karban, M. Ţiglă, R. Bala).

Localisation. Gorges du Caraş, versant droit (Navesu Mare), tout près de la grotte précédente (P. nr. 1 de la Tunel). Alt. absolue : environ 500 m ; alt. relative : env. 80 m.

Description. Grotte petite (21,5 m) composée d'une galerie unique avec des ramifications développée sur une fissure, ascendante, fosile, à percolation et condensation réduite, assez bien stalagmitée dans les diverticules. Le matériel clastique présent.

Spéoclimat. Le 3.VI.1986 : temp. à l'extérieur, air 13 ; au fond de la grotte air 10,4°, plancher 9°. Humidité relative accrue dans la zone terminale. Ventilation bidirectionnelle.

Ressources trophiques. Grotte oligotrophe (sol forestier, feuilles mortes, bois pourri, débris végétaux secs).

Faune identifiée (3.VI.1986).

1. Faune pariétale (zones photique et disphotique) : *Lepthyphantes leprosus,* Isopoda, *Orchesella carpatica, Limonia nubeculosa.*

2. Faune pariétale (zone aphotique) : *Meta menardi, Amblyteles quadripunctorius, Micropterna nycterobia, Triphosa dubitata, T. sabaudiata, L. nubeculosa.*

3. Faune du plancher (zones photiques et disphotique): *Laciniaria plicata*, *Hrilla ziegleri dacica*, *Paranemastoma silli*, Diplopoda (iuliformes), *O. carpatica*, Staphylinidae.

4. Faune du plancher (zone aphotique): *Oxychilus depressus*, *Lepidocyrtus* sp., Coleoptera.

Note. Faune caractéristique pour les grottes des gorges du Caraş, parmi lesquelles il y a des éléments endémiques troglophiles (*H. ziegleri dacica*) et trogloxènes (*O. carpatica*).

Peştera din Creasta Tunelului
(Code 2240/110. Fig. 13)

Dates de l'exploration: 7.VIII.1985 (G. Karban, M. Iucu); 3.VI.1986 (A. Negrea, Şt. Negrea, G. Karban, M. Ţiglă, R. Bala).

Localisation. Gorges du Caraş, versant droit (Navesu Mare), pas loin de Peştera Popovăţ, en dessus d'un tunnel. Alt. absolue: env. 460 m; alt. relative: env. 30 m.

Description. Grotte petite (10,8 m) formée de deux galeries développées sur diaclases, horizontale, fossile, avec les parois et le plafond nus et le plancher avec peu de matériel clastique.

Spéoclimat. Le 3.VI.1986: temp. à l'extérieur, air 14°; au fond de la grotte, air 10°, plancher 9,5°. Grotte relative sèche à ventilation bidirectionelle.

Ressources trophiques. Grotte oligotrophe (feuilles mortes, humus et bois pourri secs à l'entrée; argile et excréments des carnivores).

Faune identifiée (3.VI.1986).

1. Faune pariétale (zones photique et disphotique): *Granaria frumentum*, Clausiliidae (juv.), Pseudoscorpiones, Isopoda, *Trigoniophthalmus banaticus*, *Lepismachilis notata*, *Limonia nubeculosa*, *Rhymosia fenestralis*, Nycterebiidae (pupae).

2. Faune pariétale (zone aphotique).: *Meta menardi*, Lycosidae (immatures), *L. nubeculosa*.

3. Faune du plancher (zones photique et disphotique): *Aegopinella minor*, *Heteromyza atricornis*, Formicidae.

4. Faune du plancher (zone aphotique): Lycosidae (immatures).

Note. Une petite grotte, mais il y a des espèces troglophiles (*G. frumentum*, *M. menardi*) et subtroglophiles endémiques (*T. banaticus*).

Avenul Salamandrei
(Code 2240/111. Fig. 14)

Dates de l'exploration: 7.VII.1985 (G. Karban, M. Iucu); 3.VI.1986 (A. Negrea, Şt. Negrea, G. Karban, M. Ţiglă, R. Bala).

Localisation. Gorges du Caraş, versant droit (Navesu Mare), pas loin de Peştera Popovăţ, en dessus de l'entrée dans un tunnel. Alt. absolue: env. 490 m; alt. relative: env. 60 m.

Description. Aven petit (—5 m) composé d'un puits et d'une salle miniaturale descendante, fossile, avec les parois nues et le plancher couvert de matériel clastique.

Spéoclimat. Le 3 VI.1986 : temp. à l'extérieur, air 13,5° ; au fond du gouffre, air 11,2°, plancher 9,5 . Aven relatif humide, à ventilation bidirectionnelle.

Ressources trophiques. Grotte distrophe (sol forestier, humus, feuilles mortes et bois pourri humides).

Faune identifiée (3.VI.1986).

1. Faune pariétale (zones photique et disphotique) : *Laciniaria plicata*, Pseudoscorpions, *Meta menardi*, *Trigoniophthalmus banaticus*, *Micropterna nycterobia*, *Rhymosia fenestralis*, Coleoptera.

2. Faune du plancher (zones photique et disphotique) : *Fridericia* sp., Pseudoscorpiones, Agelenidae (immatures), Isopoda, Diplopoda (polydesmides et iuliformes), *Heteromyza atricornis*, Coleoptera.

Note. Ce petit gouffre contient des espèces troglophiles (*L. plicata*, *M. menardi*) et subtroglophiles endémique (*T. banaticum*).

Peştera Răcoroasă
(Code 2240/92. Fig. 15)

Dates de l'exploration : 22.VII.1984 (M. Iucu, G. Sîrbu, R. Bala) ; 23 VII.1984 (A. Negrea, Şt. Negrea, G. Karban, R. Bala).

Localisation. Gorges du Caraş, versant droit (Crno Pole), près du confluent du Caraş avec le ruisseau Comarnic (en montant environ 250—300 m sur le versant). Alt. absolue : env. 430 m ; alt. relative : env. 80 m.

Description. Grotte petite (31,4 m) représentant un réseau composé de trois galeries étagées, fossile, pauvre dans spéléothèmes, dans formations de érosion et corrosion et dans matériel clastique.

Spéoclimat. Le 23.VII.1988 : temp. à l'extérieur, air 23°, en profondeur, air 9,8°, plancher 9°. Grotte humide, à ventilation bidirectionnelle.

Ressources trophiques. Grotte oligotrophe (argile, débris végétaux grossiers).

Faune identifiée (23.VII.1984).

1. Faune pariétale (zones disphotique et aphotique) : *Bulgarica rugicollis*, *Herilla ziegleri dacica*, *Meta menardi*, *Tegenaria* sp., *Triphosa dubitata*, *T. sabaudiata*, *Limonia nubeculosa*.

2. Faune du plancher (zone aphotique) : *Oxychilus depressus*, Diplopoda (iuliformes), Geophilomorpha, Collembola, *Amblyteles quadripunctorius*, Diptera (larvae).

On a observé des chiroptères en vol.

Note. Il faut remarquer la présence de deux espèces endémiques troglophiles (*B. rugicollis* et *H. ziegleri dacica*).

Peştera Miriapodelor
(Code 2240/90. Fig. 16)

Dates de l'exploration : 15.V.1983 (G. Karban, A. Nagy) ; 23.VII.1984 (A. Negrea, Şt. Negrea, G. Karban, R. Bala).

Localisation. Gorges du Caraş, versant droit (Crno Pole), en aval du confluent du Caraş avec le ruisseau Comarnic (environ 90—100 m). Alt. absolue : 435 m ; alt. relative : 85 m.

Description. Grotte petite (29,5 m), formée d'une galerie unique méandrée avec des ramifications, subhorizontale, fossile; il y a des formations stalagmitiques et matériel clastique.

Spéoclimat. Le 23.VII.1984: temp. à l'extérieur, air 22,5°; au fond de la grotte, air 12°, plancher 11,4°. Grotte relative sèche, à ventilation bidirectionnelle.

Ressources trophiques. Grotte oligotrophe (argile humide, débris végétaux, excréments).

Faune identifiée (23.VII.1984).

1. Faune pariétale (zone aphotique): *Herilla ziegleri dacica, Laciniaria plicata, Paranemastoma silli, Triphosa dubitata, T. sabaudiata, Limonia nubeculosa*, Muscidae.

2. Faune du plancher (zone aphotique): *Fridericia* sp., Diplopoda (iuliformes), *Amblyteles quatripunctorius*.

Note. La faune comprend une espèce endémique (*H. ziegleri dacica*). Il faut mentionner la présence d'une grande quantité de iuliformes morts (d'où le nom de la grotte).

Peştera Strîmtă
(Code 2240/93. Fig. 17)

Dates de l'exploration: 15.V.1983 (O. Bidică); 18.V.1983 (G. Karban, O. Bidică); 23.VII.1984 (A. Negrea, Şt. Negrea, G. Karban, R. Bala).

Localisation. Gorges du Caraş, versant droit (Crno Pole), en aval du confluent du Caraş avec le ruisseau Comarnic (environ 100 m) puis en montant 80 m sur le versant. Alt. absolue: env. 430 m; alt. relative: env. 80 m.

Description. Grotte petite (10,5 m), formée d'une galerie horizontale développée sur une diaclase éclairée jusqu'au fond, fossile, pauvre en spéléothème; il y a peu de montmilch et matériel clastique.

Spéoclimat. Grotte chaude, relative humide, à ventilation bidirectionnelle; il y a un courant d'air qui pénètre par la partie finale (18.V.1983).

Ressources trophiques. Grotte oligotrophe (feuilles mortes, bois pourri, argile, détritus).

Faune identifiée (23.VII.1984).

1. Faune pariétale (zone disphotique): *Granaria frumentum, Herilla ziegleri dacica, Meta menardi, Meimoeta rurestris, Triphosa dubitata, T. sabaudiata, Limonia nubeculosa, Rhymosia fenestralis*.

2. Fauna du plancher (zone disphotique): *Oxychilus glaber, Mesoniscus graniger*, Diplopoda (iuliformes), *Tomocerus vulgaris*.

On a observé un *Rhinolophus hipposideros* sur le plafond.

Note. Il faut retenir la présence des espèces troglophile (*H. ziegleri dacica*—endémique, *G. frumentum, O. glaber, M. menardi, M. graniger*).

Peştera Geamănă
(Code 2240/97. Fig. 18)

Dates de l'exploration: 26.IV.1984 (G. Karban, I. Mezei); 23.VII.1984 (A. Negrea, Şt. Negrea, G. Karban, R. Bala).

Localisation. Gorges du Caraş, versant droit (Crno Pole), en aval du confluent du Caraş avec le ruisseau Comarnic (environ 120 m) puis en montant env. 60 m sur le versant. Alt. absolue: env. 390 m; alt. relative: env. 40 m.

Description. Grotte petite (10,3 m) avec une ouverture du type aven qui conduit dans une galerie descendante et une autre ascendante, plus longue; il existe encore un aven, inaccessible. Cavité fossile avec les parois nues, le plafond avec stalactites et le plancher avec du matériel clastiques. Formations d'érosion et corrosion présentes.

Spéoclimat. Grotte chaude, relative humide, à ventilation bidirectionnelle.

Ressources trophiques. Grotte oligotrophe (sol forestier, feuilles morts, bois pourri, débris végétaux, argile).

Faune identifié (23.VII.1984)

1. Faune pariétale (zones disphotique et aphotique): *Oxychilus depressus*, *Meta menardi*, *Lepismachilis notata*.

2. Faune de placher (zones disphotiques et aphotique): *Aegopinella minor*, *O. depressus*, *Neobisium blothroides*, *Meta merianae*, *Harpactea* sp., *Mesoniscus graniger*, Diplopoda.

Note. Il faut remarquer dans cette petite grotte un pseudoscorpion endémique et troglophile (*N. blothroides*) et quelques espèces troglophiles (*O. depressus*, *M. menardi*, *M. merianae*, *M. graniger*).

Peştera Frumoasă
(Code 2240/100. Fig. 19)

Dates de l'exploration: 2.V.1984 (G. Karban, I. Mezei); 23.VII.1984 (A. Negrea, Şt. Negrea, G. Karban, R. Bala); 31.XII.1988 (G. Karban, A. Balogh, N. Oprea).

Localisation. Gorges du Caraş, versant droit (Crno Pole), en aval du confluent du Caraş avec le ruisseau Comarnic. Alt. absolue: 385 m; alt. relative: env. 35 m.

Description. Grotte moyenne (140 m), composée d'une galerie méandrée avec des ramifications, subhorizontale, accessible par un petit aven, fossile, à percolation réduite, riche en formations stalagmitiques, belles et variées (y compris hélictites et cristallictites extraordinaires, gours grands et disques ayant 1 m en diamètre !). Il existe aussi beaucoup de formations d'érosion et corrosion et un peu de matériel clastique.

Spéoclimat. Le 23.VII.1984: temp. à l'extérieur, air 23°; au fond de la grotte, air 10,2°, argile 9,6°, guano 9,8°. Le 31.XII.1988, temp. à l'extérieur, air 1,2°; en profondeur, air 10°, l'eau d'un gour, 9,6°. Grotte humide, à ventilation bidirectionnelle.

Ressources trophiques. Grotte oligotrophe (argile humide, petite accumulations de guano ancien, peu de débris végétaux sur la croûte stalagmitique).

Faune identifiée.

Le 23.VII.1984

1. Faune pariétale (zone aphotique): *Laciniaria plicata*, *Paranemastoma silli*, *Meta menardi*, *Tegenaria* sp., *Lepismachilis notata*, *Triphosa dubitata*, *T. sabaudiata*, *Limonia nubeculosa*.

2. Faune du plancher (zone aphotique): *Fridericia* sp., *Chthonius leruthi*, *Roncus* sp., *Pergamasus* sp., Isopoda, Diplopoda (iuliformes morts), *Lithobius dacicus*, *Heteromurus nitidus*, *Hypogastrura armata*, Diptera (larvae).

Le 31.XII.1988

1. Faune d'un gour (épineuston): *Hypogastrura engadinensis*, *Onychiurus* sp.

On n'a pas observé de chiroptères; il y a cependant des lieux abandonnées par des colonies.

Note. Grotte remarquable par ses spéléothèmes variés, trés beaux et intacts et par sa faune troglobie endémique (*L. dacicus* et possible *Roncus* sp.); elle est protégée par une porte méthallique, ayant le statut de réserve spéologique (proposition faite le 2.XI.1985 par Şt. Negrea à la Commission des Monuments de la Nature de l'Académie Roumaine et dans un travail signé par A. Negrea et Şt. Negrea, déposé en 1989 à la même Commission).

Peştera Dreaptă
(Code 2240/94. Fig. 20)

Dates de l'exploration: 15.V.1983 (G. Karban, A. Nagy); 23.VII.1984 (A. Negrea, Şt. Negrea, G. Karban, R. Bala).

Localisation. Gorges du Caraş, versant droit (Crno Pole), en aval du confluent du Caraş avec le ruissau Comarnic (environ 150 m), puis en montant env. 90 m sur le versant. Alt. absolue: env. 420 m; alt. relative: env. 70 m.

Description. Grotte petite (9,0 m), composée d'une galerie unique à peine ascendante, fossile, avec les parois nues; il y a un peu de matériel clastique.

Spéoclimat. Grotte chaude, relative sèche, à ventilation bidirectionnelle.

Ressources trophiques. Grotte oligotrophe (argile, feuilles mortes, bois, débris végétaux et animaux secs).

Faune identifiée (23.VII.1984).

1. Faune pariétale (zones photique et disphotique): *Oxychilus depressus*, *Paranemastoma silli*, *Meta menardi*, *Trigoniophthalmus banaticus*, *Triphosa dubitata*, *T. sabaudiata*, *Limonia nubeculosa*, *Rhymosia fenestralis*, Muscidae.

2. Faune du plancher (zone disphotique): Diplopoda (iuliformes), Collembola, Coleoptera (larvae).

On a observé un *Rhinolophus hipposideros* accroché sur les parois.

Note. La grotte étant sèche, la faune du plancher est très pauvre: la présence des iuliformes morts montre qu'il existe des périodes humides favorables.

Peştera Turtită
(Code 2240/98. Fig. 21)

Dates de l'exploration: 18.X.1983 (G. Karban, I. Mezei); 23.VII.1984 (A. Negrea, Şt. Negrea, G. Karban, R. Bala).

Localisation. Gorges du Caraş, versant droit (Crno Pole), en aval du confluent du Caraş avec le ruisseau Comarnic (environ 200 m) puis en montant env. 60 m sur le versant. Alt. absolue : env. 380 m ; alt. relative : env. 40 m.

Description. Grotte petite (16,5 m) à deux ouvertures, composée d'une galerie et une salle, descendante-horizontale, fossile, avec les parois et le plafond nus et le plancher avec du matériel clastique.

Spéoclimat. Le 23.VII.1984 : temp. à l'exterieur, air 23° ; au fond de la grotte, air 9,6°, plancher 9,2°. Grotte relative humide, à ventilation unidirectionnelle (des courants d'air entre les deux entrées).

Ressources trophiques. Grotte oligotrophe (feuilles morts dans la zone vestibulaire, peu de sol et argile en profondeur).

Faune identifiée (23.VII.1984).

1. Faune pariétale (zones disphotique et aphotique) : *Laciniaria plicata, Meta menardi, Triphosa dubitata, T. sabaudiata, Limonia nubeculosa.*

2. Faune du plancher (zone photique) : *Vitrea subrimata, Oxychilus depressus.*

3. Faune du plancher (zone aphotique) : Diplopoda (beaucoup iuliformes morts).

Note. Faune caractéristique par les grottes des gorges du Caraş, avec des espèces troglophiles.

Peştera Speo-Sport '77
(Code 2240/30. Fig. 22)

Dates de l'exploration: X.1977 (H. Werner); 30.X.1977 (G. Karban, W. Henn, R. Covalciuc); 13.XI.1977 (W. Henn); 13.VIII. 1983 (A. Negrea, Şt. Negrea, G. Karban, M Ţiglă).

Localisation. Gorges du Caraş, versant droit (Crno Pole), en aval du confluent du Caraş avec le ruisseau Comarnic. Alt. absolue : 390 m ; alt. relative : 70 m.

Description. Grotte moyenne (80 m), formée d'un système de galeries perpendiculaires, subhorizontale, développées sur un joint de stratification et diaclases, fossile, à percolation réduite dans la zone terminale, riche en formations stalagmitiques très belles et variées (partiellement dégradées) ; il y a aussi des formations de corrosion et matériel clastique.

Spéoclimat. Le 30.X.1977 : temp. dans Sala Mare, air 9°, plancher 8,0°. Le 13.VIII.1983 : temp. à l'extérieur, air 22° ; dans Sala Mare, air 9,5°, argile 9°. Grotte relative humide, à ventilation bidiretionnelle.

Ressources trophiques. Grotte oligotrophe (sol, argile, débris végétaux).

Faune identifiée

Le 13.XI.1977

1. Faune du plancher (zone aphotique) : *Poecilophysis* (*Rhagidia*) *spelaea*.

2. Faune du plafond : *Rhinolophus* sp.

Le 13.VIII.1983

1. Faune pariétale (zones disphotique et aphotique) : *Meta menardi*, *Micropterna nycterobia*, *Amblyteles quadripunctorius*, *Triphosa dubitata*, *T. sabaudiata*.

2. Faune du pancher (zone aphotique) : Polydesmidae (2 ex. depigmetés), *Centromerus jacksoni*, Parasitidae, *Heteromurus nitidus paucidentata*.

Ossements récents et fossiles : Chiroptera (mandibule), *Ursus spelaeus* (canine), *Capra* sp. (crâne).

Note. Grotte remarquable par ses concrétions belles et variées et en bonne partie intactes, la présence du dahlit, sa faune troglophile (4 espèces) et ses ossements fossiles (*U. spelaeus*). Elle est protégée par une porte métallique et mérite le statut de réserve spéologique (proposition que nous faisons par l'intermède de ce travail à la Commission des Monuments de la Nature de l'Académie Roumaine).

Peştera cu Ibex

(Code 2240/26. Fig. 23)

Date de l'exploration : 31.III.1973 (A. Abramovici) ; 9.XI. 1976 (A. Abravomici, A. Faur, M. Pomârlan) ; 26. II.1979 (G. Karbau).

Localisation. Gorges du Caraş, versant droit (Crno Pole), en aval du confluent du Caraş avec le ruisseau Comarnic (environ 1,4 km). Alt. absolue : env. 390 m ; alt. relative env : 60 m.

Description. Grotte moyenne (69 m) composée d'une galerie unique, courbée, subhorizontale, développée sur un joint de stratification et une fissure, fossile, à percolation réduite (il y a des lieux avec l'eau d'égouttemenet et condensation), riche en spéléothèmes variées et colorées (y compris gours et barrages stalagmitique, montmilch), pauvre en formation de corrosion et matériel clastique.

Spéoclimat. Le 9.XI.1976 : temp. à l'extérieur, air 18° ; au fond de la grotte, air 10,2°. Grotte humide, à ventilation bidirectionnelle.

Ressources trophiques. Grotte oligotrophe (sol forestier et feuilles mortes dans la zone vestibulaire, sable, argile, débris végétaux, excréments).

Faune identifiée.

Le 9.XI.1976

1. Faune pariétale (zones photique et disphotique) : *Triphosa dubitata*, *Limonia nubeculosa*.

Le 26.II.1978

1. Faune de plancher (zones disphotique et apotique) : Pseudoscorpiones, *Meta menardi*, *Ixodes vespertilionis*, *Rhymosia fenestralis*, Staphylinidae.

On a observé un chiroptère dans la zone terminale (9.XI.1976).

Ossements fossiles : *Capra ibex carpathorum* (15 crânes et 120 autres ossements inclus dans la croûte stalagmitique — voir A. Abramovici, A. Sangheli, A. Faur et M. Pomârlan, 1978).

Peştera Ţapului
(Code 2240/27. Fig. 24)

Dates de l'exploration : 4.IV.1976 (A. Abramovici) ; 1.V. 1976 (A. Abramovici, E. Abramovici, G. Mihăilescu, M. Pomârlan) ; 13. VIII.1983 (A. Negrea, Şt. Negrea, G. Karban, M. Ţiglă).

Localisation. Gorges du Caraş, versant droit (Crno Pole), en aval du confluent du Caraş avec le ruisseau Comarnic (environ 1,4 km). Alt. absolue : env. 390 m ; alt relative : env. 60 m.

Description. Grotte moyenne (231 m), formée d'une galerie méandrée avec des ramifications, subhorizontale, développée sur diaclases et joint de stratifications, fossile, riche en formations stalagmitiques belles et variée, mais beaucoup dégradées ; il y a beaucoup des formations de corrosion et peu de matériel clastique. Pendant les grandes pluies l'eau de percolation remplit les gours.

Spéoclimat. Le 13.VIII.1983 : temp. à l'extérieur, air 22° ; au fond de la grotte, air 10,4°, plancher 9,5°, l'eau d'un gour 9,8°. Grotte relative humide, à ventilation bidirectionnelle.

Ressources trophiques. Grotte mésotrophe (beaucoup d'argile, sol humide, débris végétaux, et peu de guano ancien).

Faune identifiée (13.VIII.1983).

1. Faune pariétale (zones disphotique et aphotique) : *Meta menardi*, *Gyas annulatus*, *Micropterna nycterobia*, *Triphosa dubitata*, *T. sabaudiata*, *Depressaria* sp., *Limonia nubeculosa*.

2. Faune du plancher (zone aphotique, sur croûte stalagmitique) : *Dendrobaena rubida rubida*, *Oxychilus glaber*, *Brigestus granulatus*, *Meta menardi*, *Troglohyphantes herculanus*, *Neobisium blothroides*, *Mesoniscus graniger*, *Heteromurus nitidus paucidentata*.

3. Faune du plancher (zone aphotique, sur le guano) : *D. rubida rubida*, Polydesmidae (2 exemplaires dépigmentés), *B. granulatus*, *H. nitidus paucidentata*.

4. Faune d'un gour (épineuston) : *H. nitidus paucidentata*.

Ossemnents récents : *Lepus europaeus* (mandibule), *Capreolus capreolus* (squelette).

Note. Il faut remarquer les espèces endémiques troglophiles (*B. granulatus* et *N. blothroides*) et troglobie récentes (*T. herculanus*).

Peştera Omului
(Code 2240/28. Fig. 25)

Dates de l'exploration : 14.IV.1976 (A. Abramovici) ; 9.VI.1977 (A. Abramovici, I. Dumitrescu, V. Sofonea, A. Ştefan) ; 13.VIII. 1983 (A. Negrea, Şt. Negrea, G. Karban, M. Ţiglă).

Localisation. Gorges du Caraş, versant droit (Crno Pole), en aval du confluent du Caraş avec le ruisseau Comarnic (environ 1,4 km). Alt. absolue : env. 390 m ; alt. relative : env. 60 m.

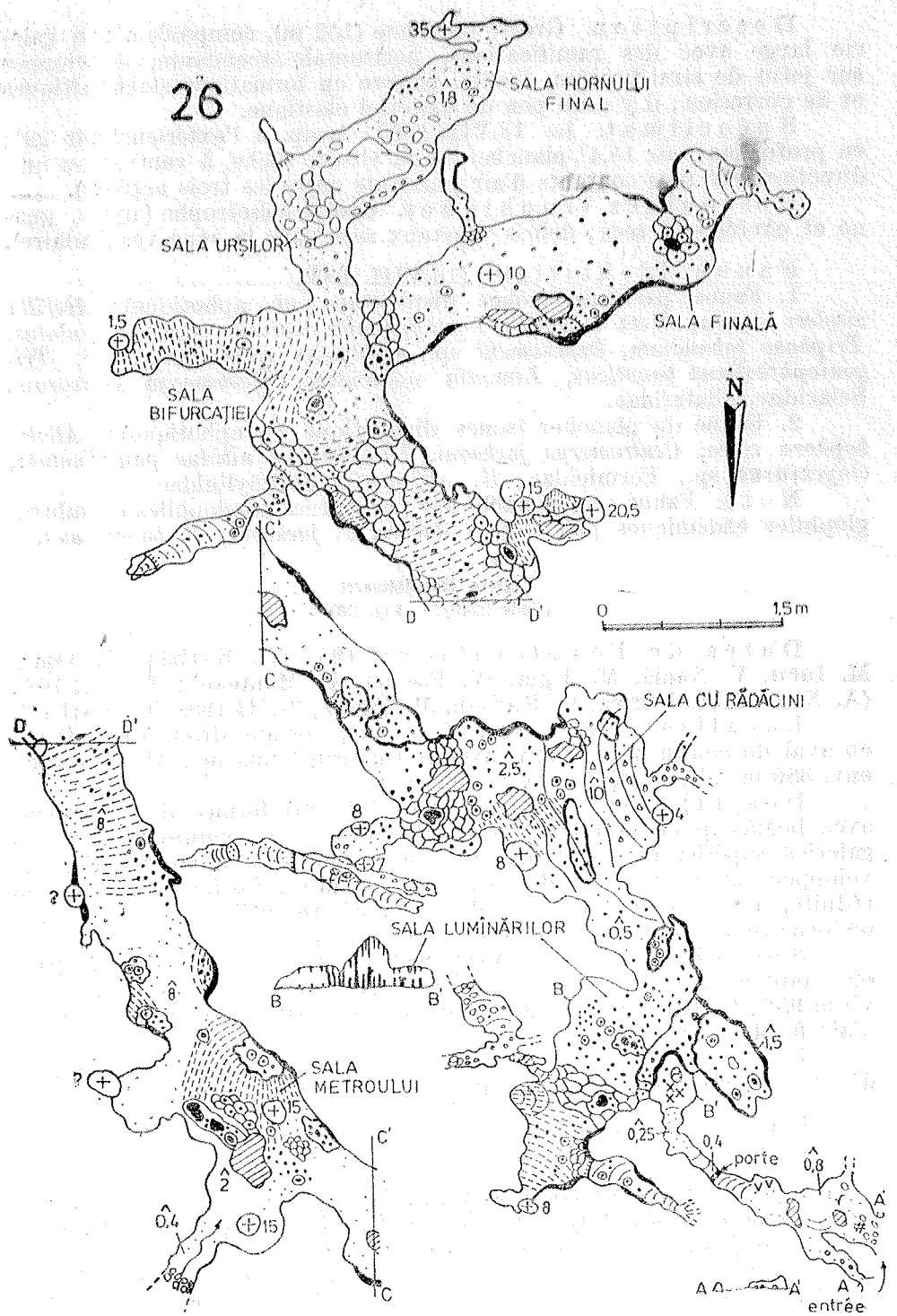

Fig. 26 — *Peștera Răsuflătoarei* (G. Karban, C. Oșan, M. Iucu, V. Nania, M. Țiglă, W. Fischer, E. Muntean, 1983, modifié par Șt. Negrea, 1992).

Description. Grotte moyenne (152 m), composée d'une galerie large avec des ramifications, horizontale-ascendante, développée sur joint de stratification, fossile, pauvre en formations stalagmitiques et de corrosion ; il y a un peu de matériel clastique.

Spéoclimat. Le 13.VIII.1983 : temp. à l'extérieur, air 22° ; en profondeur, air 15,4°, plancher 13,2°. Grotte sèche, à ventilation unidirectionnelle (des courants d'air puissants entre les trois entrées).

Ressources trophiques. Grotte mésotrophe (argile, guano et excréments secs ; debris végétaux secs dans la zone vestibulaire).

Faune identifiée (13.VIII.1983).

1. Faune pariétale (zones disphotique et aphotique) : *Herilla ziegleri dacica, Meta menardi, Lepthyphantes leprosus, Gyas annulatus, Triphosa sabaudiata, Depressaria* sp., *Amblyteles quadripunctorius, Trigoniophthalmus banaticus, Limonia nubeculosa, Heteromyza atricornis*, Sciaridae, Elateridae.

2. Faune du plancher (zones disphotique et aphotique) : *Allolobophora rosea, Centromerus jacksoni, Heteromurus nitidus paucidentata, Onychiurus* sp., Formicidae, *H. atricornis*, Staphylinidae.

Note. Faune remarquable par les espèces troglophiles et subtroglophiles endémiques *(H. ziegleri dacica, C. jacksoni, T. banaticus)*.

Peştera Răsuflătoarei
(Code 2240/79. Fig. 26)

Dates de l'exploration : 1983 (G. Karban, C. Oşan, M. Iucu, V. Nania, M. Ţiglă, W. Fischer, E. Muntean) ; 12.VIII.1983 (A. Negrea, Şt. Negrea, G. Karban, M. Ţiglă) ; 27.III.1988 (G. Karban).

Localisation. Gorges du Caraş, versant droit (Crno Pole), en aval du confluent du Caraş avec le ruisseau Comarnic. Alt. absolue : env. 380 m ; alt. relative : env. 55 m.

Description. Grotte grande (740 m) formée d'une galerie avec beaucoup de ramifications et cheminées qui conduisent dans les galeries supérieures (partiellement non explorées), subhorizontale, développée sur joint de stratification et diaclases, fossile, à percolation réduite, riche en formations stalagmitiques très belles et variées ; peu de formations d'érosion et corrosion et matériel clastique.

Spéoclimat. Le 12.VIII.1983 : temp. à l'extérieur, air 24° ; en profondeur, air 10 — 11,4°, plancher 9,4 — 10,8°. Grotte humide (environ 95% H. R.), à ventilation bidirectionnelle (il y a aussi des courants d'air faibles près des cheminées).

Ressources trophiques. Grotte oligotrophe (argile, détritus végétal, excréments de carnivores, guano de chiroptères).

Faune identifiée.

Le 12.VIII.1983

1. Faune pariétale (zone aphotique) : *Oxychilus glaber, Gyas annulatus, Meta menardi, Triphosa dubitata, T. sabaudiata, Scoliopteryx libatrix, Limonia nubeculosa, Heteromyza atricornis.*

2. Faune du plancher (zone aphotique) : *O. glaber, Aegopinella minor, Vitrea subrimata, Bulgarica vetusta, G. annulatus, Mesotritia* sp., *Nico-*

letiella denticulata. Ixodes vespertilionis, Isopoda (depigmentés), Diplopoda, *Lithobius dacicus, Heteromurus nitidus paucidentata, Onychiurus* sp., Coleoptera.

Le 27.III.1988. Faune du plancher (zone aphotique) : *L. dacicus.*

Ossements récents et fossiles : Chiroptera(mandibule), *Clethrionomys glareolus* (mandibule), *Ursus spelaeus* (crâns et canines), *Capra* sp. (crâne).

Note. Grotte remarquable par ses spéléothèmes variés, très beaux et intacts, par sa faune troglobie endémique (*L. dacicus*) et ses ossements fossiles très abondants inclus dans la croûte stalagmitique (Sala Urşilor) et pas encore etudiés. Cette cavité est protégée par une porte métallique et mérite le statut de réserve spéologique (proposition que nous faisons par l'intermédiaire de ce travail à la Commission des Monuments de la Nature de l'Académie Roumaine).

Peştera nr. 10 din Crno Pole
(Code 2240/53. Fig. 27)

Synonymie. Peştera cu Două Intrări.

Date de l'exploration : 26.X.1986 (G. Karban) ; 12.VIII. 1983 (G. Karban).

Localisation. Gorges du Caraş, versant droit (Crno Pole), en aval du confluent du Caraş avec le ruisseau Comarnic (environ 1,5 km). Alt. absolue : 370 m ; alt. relative : 45 m.

Description. Grotte petite (11,5 m), représentant une galerie unique, (type tunnel), subhorizontale, fossile, avec le plafond et les parois nus.

Spéo climat. Le 12 VIII.1983 : temp. à l'extérieur, air 24° ; au fond de la grotte, air 16°, plancher 14,8°. Grotte sèche, à ventilation unidirectionnelle (il y a toujours des courants).

Ressources trophiques. Grotte oligotrophe (argile sèche, feuilles mortes, débris végétaux).

Faune identifiée (12.VIII.1983).

1. Faune pariétale : *Spelaeodiscus triaria, Laciniaria plicata, Gyas annulatus, Meta menardi, Trigoniophthalmus banaticus, Triphosa sabaudiata, Limonia nubeculosa.*

2. Faune du plancher : absente à cause de la sécheresse.

Note. Une grotte petite, mais il y a des espèces troglophiles et subtroglophiles endémique (S. *triaria, T. banaticus*).

Peştera cu Frunze
(Code 2240/85. Fig. 28)

Dates de l'exploration : 12.IX.1982 (V. Nania, M. Iucu) ; 11.V.1986 (G. Karban, R. Bala).

Localisation. Gorges du Caraş, versant droit (Crno Pole) en aval du confluent du Caraş avec le ruisseau Comarnic (environ 1,5 km). Alt. absolue : 440 m ; alt. relative : 115 m.

Description. Gotte petite (29,5 m) formée d'une galerie unique terminée par un effondrement et une cheminée, ascendante, fossile ; les parois et le plafond sont nus, avec un peu de montmilch et hieroglyphes de corrosion ; il y a aussi du matériel clastique.

Spéoclimat. Le 12.IX.1982 : temp. en profondeur, air 10°, plancher 9,6°. Le 11.V.1986 : temp. à l'extérieur, air 22° ; au fond de la grotte, air 11°, plancher 7,6°. Grotte relative sèche, à ventilation bidirectionnelle ; il y a un courant d'air qui pénètre dans l'enffondrement finale (11.V.1986).

Ressources trophiques. Grotte oligotrophe (argile) avec la zone vestibulaire distrophe (feuilles morts et bois pourri).

Faune identifiée (11. V.1986)

1. Faune pariétale (zones disphotique et aphotique) : *Oxychilus glaber*, *Meta menardi*, *Philodromus dispar*, *Sitticus pubescens*, Thysanura, *Amblyteles quadripunctorius*, *Micropterna nycterobia*, *Triphosa dubitata*, *Scoliopteryx libatrix*, *Limonia nubeculosa*, *Culex pipiens*, Muscidae.

2. Faune du plancher (zone aphotique) : Isopoda, *Lithobius dacicus*, *Heteromurus nitidus paucidentata*.

Note. Bien qu'il s'agit d'une grotte petite, il faut remarquer la présence des espèces troglophiles (*O. glaber*, *M. menardi*, *H. nitidus*) et troglobie endémiques (*L. dacicus*).

Cuptoru Porcului
(Code 2240/8. Fig. 29)

Synonymie. Disznókemence-barlang.

Dates de l'exploration : 4.VIII.1939 (E. Balogh) ; 12.VIII. 1983 (A. Negrea, Şt. Negrea, G. Karban, M. Ţiglă) ; 30.XII.1988 (G. Karban, A. Balogh, N. Oprea).

Localisation. Gorges du Caraş, versant droit (Crno Pole), en aval du confluent du Caraş avec le ruisseau Comarnic (environ 1,5 km). Alt. absolue : 425 m ; alt. relative 50 m.

Description. Grotte moyenne (260 m) à deux ouvertures, composée d'un réseau de galeries, subhorizontale, creusée dans les calcaires du Jurassique, fossile, à percolation réduite (l'eau d'égouttement, des ruissellements sur les parois et des gours pleins pendant les périodes humides) ; elle possède de belles et variées concretions (la plupart dégradées !) ; il y a aussi de l'argile et du matériel clastique.

Spéoclimat. Le 4.VIII.1939 : temp. à l'extérieur, air 22° ; en profondeur, air 10°. Le 12.VIII.1983, temp. à l'extérieur, air 24° ; temp. à l'intérieur, air 9,2°, plancher 8,7°. Le 30.XIII.1988, temp. à l'extérieur, air 1,6° ; à l'intérieur, air 7,6—8°, plancher 7,1—7, 6°, l'eau d'un gour 9°. Grotte humide avec des secteurs relative humides. Ventilation unidirectionnelle (entre les deux ouvertures) ; pas des courants d'air dans les extrémités sudique et nordique en cul de sac.

Ressources trophiques. Grotte oligotrophe (argile humide, bois pourri, guano et excréments, débris végétaux sur la croûte stalagmitique).

Faune identifiée.

Le 12.VIII.1983

1. Faune pariétale (zone photique) : *Meta menardi*, *Trigoniophthalmus banaticus*, *Triphosa dubitata*, *Limonia nubeculosa*, Sciaridae.

2. Faune pariétale (zones disphotique et aphotique du système nordique) : *Meta menardi*, *Ixodes vespertilionis*, *Micropterna nycterobia*, *Triphosa dubitata*, *T. sabaudiata*.

3. Faune pariétale (zone aphotique du système sudique) : *Paranemastoma silli*, *M. nycterobia*, *L. nubeculosa*, *Heteromyza atricornis*.

4. Faune du plancher (zone aphotique) : *Oxychilus glaber*, Uropodida, *Mesoniscus graniger*, *Heteromurus nitidus*, *Lepidocyrtus* sp., Diptera (larvae).

Le 30.XII.1988

1. Faune pariétale : *Centromerus jacksoni*, *Ixodes vespertilionis*,

2. Faune du plancher (zone aphotique des galeries nordiques) : *Enchytraeidae*, Pseudoscorpiones, Araneida, *Pergamasus alstoni*, *Mesoniscus graniger*, *Lithobius erythrocephalus*, *Pseudosinella manuelae*, *Cryptophagus* sp.

3. Faune d'une gour (epineuston) : *Heteromurus nitidus*.

Ossements fossiles : *Ursus spelaeus* (canines), *Crocuta spelaea* (mandibule).

Note. Il faut remarquer quelques agglomérations des individus des espèces subtroglophiles (*T. sabaudiata*, *L. nubeculosa*, le 12.VIII.1983) sur les parois et la présence des expèces troglophiles (*O. glaber*, *P. silli*, *M. menardi*, *M. graniger*, *H. nitidus* et *T. banaticus*). On a observé des fouilles entreprises par les « chercheurs de trésors » positives pour les ossements déjà mentionnés et pour des outils de l'homme primitif.

Cuptoru Ciumei

(Code 2240/9. Fig. 30)

Synonymie : Pesst-höhle.

Date de l'exploration : 23.VIII.1971 (G. Karban).

Localisation. Gorges du Caraş, versant droit (Crno Pole), en aval du confluent du Caraş avec le ruisseau Comarnic (environ 2,1 km). Alt. absolue : 370 m ; alt. relative : env. 50 m.

Description. Grotte moyenne (170 m), composée d'une galerie méandrée avec petites ramifications, subhorizontale, fossile, à percolation réduite, assez bien stalagmitée (y compris belles stalagmites, colonnes, barrages, montmilch) ; il existe aussi du matériel clastique.

Spéoclimat. Le 23.VIII.1971, temp. à l'extérieur, air 27° ; à l'entrée, air 21°, au fond de la grotte, air 10°. Grotte relative humide, à ventilation unidirectionnelle (des courrants entre les trois ouvertures).

Ressources trophiques. Grotte oligotrophe (argile humide, feuille mortes, débris végétaux, guano, crottins).

Faune identifiée (23.VIII.1971).

1. Faune pariétale (zones disphotique et aphotique) : *Meta menardi*, *Lepthyphantes leprosus*.

2. Faune du plancher (zone aphotique) : *Neobisium* sp., *Lacinius* sp., *M. menardi*, *L. leprosus*, Isopoda, Collembola, *Trigoniophthalmus banaticus*, *Cryptophagus* sp.

On a observé 6 chiroptères.

Ossements : un seul os couvert de croûte stalagmitique, indéterminable.

Note. La faune contient des espèces troglophiles (*M. menardi*, *L. leprosus*) et subtroglophiles endémiques (*T. banaticus*).

Peștera cu Rădăcini
(Code 2240/11. Fig. 31)

Synonymie. Peștera K.

Dates de l'exploration : 23.VIII.1971 (G. Karban); 7.VIII. 1981 (M. Țiglă, G. Karban).

Localisation. Gorges du Caraș, versant droit (Cîno Pole), en aval du confluent du Caraș avec le ruisseau Comarnic (environ 2,3 km). Alt. absolue : 380 m ; alt. relative : env. 40 m.

Description. Grotte petite (20,8 m), composée d'une galerie unique méandrée développée sur joint de stratification, subhorizontale, fossile, à percolation réduite, avec les parois nues ; il existe du matériel clastique et formes de corrosion.

Spéoclimat. Le 23.VIII.1971 : temp. à l'extérieur, air 26° ; au fond de la grotte, air 18°. Grotte relative humide, à ventilation bidirectionnelle.

Ressources trophiques. Grotte oligotrophe (sol forestier, feuilles mortes, débris végétaux, argile sèche).

Faune identifiée (23.VIII.1971).

1. Faune pariétale : Collembola, *Trigoniophthalmus banaticus*, *Triphosa dubitata*, *Culex pipiens*.

On a observé sur le plafond une grande colonie de chiroptères (env. 30 ex/m²).

LISTE FAUNISTIQUE

TB = troglobie ; TF = troglophile ; STF = subtroglophile ; TX = trogloxène ; GF = guanophile ; C = cosmopolite ; H = holarctique ; P = paléarctique ; EU = européen ; e = endémique ; p.p. = pro parte.

A. Faune vivante

OLIGOCHAETA (det. Francisc Botea)

Fridericia sp.
Enchytracidae (indet.)
Allolobophora rosea rosea Sav., TF, EU
Dendrobaena rubida rubida Sav., TF, C

GASTROPODA (det. Alexandrina Negrea)

Spelaeodiscus triaria Ross., TF, e (Roumanie p.p.)
Granaria frumentum (Drap.), TF, EU (p.p)
Herilla ziegleri dacica (L. Pf.), TF, e (Banat et NE Yougoslavie)
Cochlodina laminata (Montagu, TF, EU)
Laciniaria plicata (Drap.), TF, EU (p. p.)
Bulgarica vetusta (Rossm.), TF, e (Carpates et N Hongrie)
Bulgarica rugicollis (Rossm.), TF, e (nord balcanique avec le centre en Banat
Clausiliidae (immatures)
Vitrea diaphana (Studer), TF, EU (p. p)
Vitrea subrimata (Reinh.), TF, EU (p. p.) et N Afrique
Aegopinella minor (Stabile), TF, EU (p. p.)
Aegopinella pura (Alder), TX, EU
Oxychilus glaber (West.), TF, EU (p. p.)
Oxychilus depressus (Sterki), TF, EU (p. p.)
Acicula polita (Hartmann), TX, EU (p. p.)

PSEUDOSCORPIONES (det. Margareta Dumitrescu)

Chthonius leruthi Baier, TX, EU
Neobisium blothroides (Töm.), TF, e (Olténie, Banat)
Roncus sp.

OPILIONES

Brigestus granulatus Row., TF, e (Carpates)
Paranemastoma silli (Herm.), TF, EU
Gyas annulatus (Oliv.), TF, EU (p. p.)
Lacinus sp.

ARANEAE (det. Margareta Dumitrescu et Maria Georgescu)

Harpactea sp.
Agelenidae immatures

Tegenaria silvestris L. K., TF, EU (p. p.)
Tegenaria sp.
Meta menardi (Latr.), TF, H (+ Madagascar)
Meta segmentata (Cl.), TX, EU
Nesticus cellulanus (Cl.), TF, H (p. p.)
Centromerus jacksoni Denis, TF, EU (p. p.)
Centromerus sp.
Meiometa rurestris (C. L. K.), TX, H
Lepthyphantes leprosus (Ohl.), TF, H
Lepthyphantes sp.
Troglohyphantes herculanus (Kulcz.), TB récent, e (Carpates mérid.)
Philodromus dispar (W.), TX, EU (occidentale)
Sitticus pubescens (Fabr.), TX, EU (occidentale)
Lycosidae (immatures)

ACARI (det. Vasilica Iavroschi)

Pergamasus alestoni Blatt., TX, EU
Pergamasus sp.
Parasitus mycophilus Wolf, TX, EU (p. p.)
Veigaia kochi (Trag.), TX, P
Ixodes vespertilionis C. L. K., Parasite (♀), C
Uropodidae (indet)
Nicoletiella denticulata Schrank, TX, EU
Poecilophysis spelaea Wankel (syn. *Rhagidia*), TF, EU
Mesotritia sp.

ISOPODA (det. Ionel Tabacaru)

Mesoniscus graniger (Friv.), TF, EU (p. p.)

DIPLOPODA

Polydesmoidea (indet.)
Iuliformia (indet.)

CHILOPODA (det. Ştefan Negrea)

Eupolybothrus transsylvanicus (Latz.), STF, e (balcanique)
Harpolithobius banaticus Matic, STF, e (Carpates mérid.)
Lithobius erythrocephalus schuleri Verh., TF, EU (p. p.)
Lithobius dacicus Matic, TB, e (M-ts Aninei)
Monotarsobius burzenlandicus burzelnadicus Verh., STF, e (Carpates)
Geophilomorpha (indet.)
Cryptops croaticus Verh., STF, EU (sud-est)

COLLEMBOLA (det. Magdalena Gruia)

Hypogastrura armata (Nic.), TF, EU (p. p.)
Hypogastrura engadinensis Gisin, TF, EU
Tetradonthophora bienalensis Vaga, TF, EU (p. p.)
Onychiurus sp.
Orchesella carpatica Ionescu, TX, e (Carpates)
Orchesella multifasciata Stscherlakow, TX, EU (p. p.)
Seira domestica (Nicolet), TX, EU
Heteromurus sexoculatus Brown., TF, EU (pén. Balkanique et Asie mineure)
Heteromurus nitidus quadriocellata Ksemm., TF, EU
Heteromurus nitidus paucidentata Stach, TF, EU (p. p.)
Lepidocyrtus sp.
Pseudosinella manuelae Gruia, TB, e (Olténie et Banat)
Pseudosinella sp.
Tomocerus flavescens (Tullb.), TX, EU
Tomocerus vulgaris (Tullb.), TX, C
Arrhopalites pygmaeus (Wank.), TF, EU (p. p.)

THYSANURA (det. Ana Maria Hollinger)

Trigonioplithalmus alternatus (Silv.), TX, EU
Trigonioplithalmus banaticus (Verh.), STF, e (nord balkanique)
Lepismachilis notata Stach., TX, EU

HYMENOPTERA

Amblyteles quadripunctorius Müll., STF, P (p. p.)
Formicidae (indet.)

TRICHOPTERA (det. L. Botoşăneanu)

Stenophylax permistus Mc. L., STF, P (p. p.)
Micropterna nycterobia Mc. L., STF, P (p. p.)

LEPIDOPTERA (det. Iosif Căpuşe)

Scoliopteryx libatrix L., STF, H
Triphosa dubitata L., STF, P
Triphosa sabaudiata L., STF, P (p. p.)
Taleporia cf. *tubulosa* Ret., TX, EU (centrale)
Campaea biliniata L., TX, P (p. p.)
Depressaria sp.

DIPTERA

Limonia nubeculosa Mg., STF, EU (p. p.)
Rhymosia fenestralis (Mg.), STF, EU (p. p.)
Culex pipiens L., STF, H (p. p.)
Heteromyza atricornis (Mg.), GF, P (p. p.)
Muscidae (indet.)
Sciariadae (indet.)

COLEOPTERA (det. Vasile Decu)

Quedius mesomelinus Marsh., GF, H et australienne
Staphylinidae (indet.)
Duvalius milleri Friv., TB, e (zone karstique Reşiţa-Moldova Nouă)
Cryptophagus sp.
Elateridae (indet.)

CHIROPTERA

Rhinolophus ferrumequinum Schreber, TF, P (p. p.) et Chine méridionale

Rhinolophus hipposideros Bechstein, TF, P (p. p.) et Asie méridionale

Myotis myotis Borkhausen, TF, P (p. p.)

B. Ossements

CHIROPTERA (det. Elena Terzea)

Myotis myotis Borkhausen

RODENTIA (det. Elena Terzea)

Glis glis L.
Clethrionomys glareolus (Schreber)
Microtus sp.
Apodemus sylvaticus (L.)

LAGOMORPHA (det. Elena Terzea)

Lepus europaea Pallas

CARNIVORA (det. Elena Terzea)

Vulpes vulpes (L.)
† *Ursus spelaeus* Rosenm.
Mustela nivalis (L.)
Meles meles (L.)
† *Crocuta spelaea* (Goldf.)

ARTIODACTYLA (det. Costin Rădulescu)

Sus scrofa (L.)
Capreolus capreolus (L.)
Capra ibex (L.)
Rupicapra rupicapra (L.)
Ovis ou *Capra*

REMARQUES

1. Les 29 grottes explorées dans les gorges de Caraş — dont 28 sont inédites — atteignent une longueur totale de 3 467 m de salles et galeries.

2. Ces grottes sont situées entre 370 et 585 m altitude absolue; 5 grottes sont creusées dans le versant gauche et 24 dans le versant droit.

3. Selon leur développement, les grottes peuvent être classeés en: 17 grottes petites (au-dessous de 50 m), 10 grottes moyennes (de 50 à 500 m) et 2 grottes grandes (de 500 à 5 000 m); les dernières sont: Peştera 2 Mai (700 m) et Peştera Răsuflătoarei (740 m).

4. Types des cavités: 25 grottes horizontales ou subhorizontales (ascendantes ou descendantes),3 avens-grottes(Avenul dintre Brînduşe, Avenul Salamandrei, Peştera Frumoasă) et 1 grotte à trois niveaux liés par des puits (Peştera Răcoroasă). La dénivellation absolue la plus importante se trouve dans l'Avenul dintre Brînduşe (111 m).

5. Selon le stade d'évolution carstique toutes les cavités sont fossiles, manquant de cours d'eau (seulement des accumulations d'eau stagnante).

6. En considérant la température de 7,5° (l'air en profondeur) comme limite entre les grottes froides et chaudes, nous avons seulement des grottes chaudes: 1 cavité (Cuptoru Porcului) avec 7, 6—8°; 22 avec 9—12° et 6 avec 12—18°; les dernières sont très influencées par la température de l'extérieur.

7. En ce qui concerne l'humidité relative (H. R.), il y a 2 grottes sèches (70—80%), 7 relativement sèches (80—90%), 9 relativement humides (90—95%) et 11 humides (95—98%).

8. Sur les 29 grottes explorées, 19 ont une ventilation bidirectionnelle et 10 unidirectionnelle. Le sens de l'échange des courants d'air entre grotte et l'extérieur se modifie avec la saison.

9. La majorité des grottes étudiées sont oligotrophes (24); seulement 3 cavités sont distrophes et 2 mésotrophes.

10. Dans la plupart des grottes la faune et relativement riche et contient des éléments troglobies endémiques qui sont utilisés comme bioindicateurs pour la zone 17 (Monts du Banat de l'Ouest) de la province III (Monts du Banat) — voir la classification faite par V. Decou & Şt. Negrea (1969). Ces sont : *Lithobius dacicus* et *Duvalis milleri* pour la zone 17 —, *Troglophyphantes herculanus* et *?Pseudosinella manuelae* — pour la province III. Parmi les éléments caractéristiques ou préférantes des biocénoses cavernicoles des grottes du gorges du Caraş sont les espèces troglophiles endémiques *Spelaeodiscus triaria*, *Herilla ziegleri dacica*, *Bulgarica vetusta*, *B. rugicollis*, *Neobisium blothroides* et *Brigestus granulatus*, ainsi que les espèces subtroglophiles endémiques *Eupolybothrus transsylvanicus*, *Harpolithobius banaticus*, *Monotarsobius burzenlandicus burzenlandicus* et *Trigoniophthalmus banaticus*.

11. Les ossements fossiles de *Ursus spelaeus* ont été identifiés dans les grottes : Peştera 2 Mai, P. Speo-Sport '77, P. Răsuflătoarei et Cuptoru Porcului ; dans la dernière cavité on a decouvert aussi des ossements de *Crocuta spelaea*. Ossements de *Capra ibex carpathorum* il y a seulement dans Peştera cu Ibex.

12. Parmi les 29 grottes étudiées, 5 sont remarquables par leur spéléothèmes très beaux et variés : Peştera 2 Mai et Peştera Frumoasă — déjà proposées pour être protégées comme réserves spéologiques — Avenul dintre Brînduşe, Peştera Speo-Sport '77 et Peştera Răsuflătoarei — proposées dans ce travail comme réserves spéologiques.

BIBLIOGRAPHIE

1978 ABRAMOVICI A., SANGHELI A., FAUR A. et POMÂRLAN M., *Noi contribuţii la cunoaşterea peşterilor din Cheile Caraşului*, Caiete Banatica (Reşiţa), **7**, 199—211.

1971 BOTOŞĂNEANU L., *Observations sur la faune aquatique hypogée des Monts du Banat (Roumanie)*, Trav. Inst. Spéol. « Emile Racovitza », **X**, 123—166.

1967 BOTOŞĂNEANU L., NEGREA A. et NEGREA ŞT., *Grottes du Banat explorées de 1960 à 1962*, Edit. C.N.R.S., Paris, pp. 25—226.

1974 DECOU V., NEGREA A. et NEGREA ŞT., *Une oasis biospéologique tropicale développée dans une région tempérée « Peştera lui Adam » de Băile Herculane (Carpates méridionales, Roumanie)*, Trav. Inst. Spéol. « Emile Racovitza », **XIII**, 81—103.

1969 DECOU V. GH. et NEGREA ŞT., *Aperçu zoogéographique sur la faune cavernicole terrestre de Roumanie*, Acta Zool. Cracoviensia, **XIV**, *20*, 471—545.

1929 JEANNEL R. et RACOVITZA E. G., Biospeologica LIV. *Enumérations des grottes visitées 1918—1927 (septième série)*, Arch. Zool. expér. et gén. **68**, *2*, 293—608.

1986 KARBAN G., *Contribuţii la studiul ecosistemelor terestre subterane din bazinul Caraşului*, Bul. Speol. F.R.T.A. — C.C.S.S., **10**, 89—112.

1967 NEGREA A., BOTOŞĂNEANU L. et NEGREA ŞT., *Documente pour servir à la connaissance de la faune de Mammifères des grottes du Banat (Roumanie)*, Int. J. Speleol., **II**, *4*, 341—353.

1971 NEGREA A. et NEGREA ŞT., *Sur la synusie du guano des grottes du Banat (Roumanie)*, Trav. Inst. Spéol. « Emile Racovitza », **X**, 81—122.

1972 NEGREA A. et NEGREA ŞT., *Biospeleological zones and caves fauna*, in : *The « Iron Gate » Complex Atlas*. Edit. Academiei, Bucureşti, pp. 164—165 et **XVIII**.

1977 NEGREA A. et NEGREA ŞT., *Peşterile din Defileul Dunării şi fauna terestră*, in : Seria monografică « Porţile de Fier », Edit. Academiei, Bucureşti, pp. 30—75.

1978 NEGREA A. et NEGREA ŞT., *Contribuţii ecologice şi biogeografice asupra faunei cavernicole terestre din Banat*, Caiete Banatica **7** Ser. St. Nat., Reşiţa, pp. 225—246.

1980 NEGREA A. et NEGREA ŞT., *Considération sur la biocénose des plancher de la zone profonde des grottes du Banat (Roumanie)*, Trav. Mus. Hist. Nat. « Gr. Antipa », **XXI**, 151—156.

1983 NEGREA A. et NEGREA ŞT., *Considérations sur les écosystèmes des grottes Comarnic et Popovăţ (Banat, Roumanie)*, Trav. Inst. Spéol. « Emile Racovitza », **XXII**, 47—55.
1976 NEGREA ŞT., *Munţii Banatului* in : M. Bleahu et coll. *Peşteri din România*, Ed. St. Enciclop., Bucureşti. pp. 171—258.
1968 NEGREA ŞT. et NEGREA A., *Contribuţie la studiul asociaţiei parietale a peşterilor din Banat*, Lucr. Inst. Speol. « Emil Racoviţă », **VII**, 79—148.
1969 NEGREA ŞT. et NEGREA A., *Peşterile din Defileul Dunării*, Lucr. Inst. Speol. « Emil Racoviţă », **VIII**, 25—50.
1972 NEGREA ŞT. et NEGREA A., *Recherches sur l'association pariétale des grottes du Banat (Roumanie)*, Acta Zool. Cracoviensia, **XVII**, 3, 45—96.
1977 NEGREA ŞT. et NEGREA A., *Sur les associations de plancher des grottes du Banat (Roumanie)* Trav. Inst. Spéol. « Emile Racovitza », **XVI**, 99—139.
1965 NEGREA ŞT., NEGREA A., SENCU V. et BOTOŞĂNEANU L., *Grottes du Banat (Roumanie)* explorées en 1963, Int. J. Speleol., **I**, 4, 397—439.
1964 PUŞCARIU V., RUSU T. et VIEHMANN I,, *Peşterile din carstul craşovean*, Lucr. Inst. Speol. « Emil Racoviţă », **III**, 83—129.
1970 SENCU V. et NEGREA ŞT., *Peştera Racoviţă*, Ocr. Naturii, Bucureşti, **14**, 2, 195—201.
1971 SENCU V., NEGREA ŞT., NEGREA A. et BOTOŞĂNEANU L., *Grottes explorées dans le bassin du Caraş (Banat, Roumanie)*, Trav. Inst. Spéol. « Emile Racovitza », **X**, 43—70.

Institut de Spéologie
« Emile Racovitza »
Bucarest

Reçu le 9 mars 1992