

# Grottes explorées dans le bassin du Caraş (Banat, Roumanie)

par

V. Senco, Şt. Negrea, A. Negrea et L. Botoşăneanu

Le travail comprend la description de 21 grottes du bassin moyen du Caraş (Mts du Banat) ainsi que des compléments à la description de 3 grottes antérieurement publiées. Il représente à tous points de vue la suite de deux travaux sur les grottes du Banat, précédemment publiés (Botoşăneanu, Negrea, Negrea, 1967; et Negrea, Negrea, Sencu, Botoşăneanu, 1965).

Ce travail présente les résultats de l'exploration, dans l'intervalle 1964—1967, de 21 cavités souterraines du bassin du Caraş. Ces grottes sont situées dans la partie moyenne du bassin du Caraş et représentent au total 869 m de salles et de galeries. Le travail contient encore des compléments à la description de 3 grottes des gorges du Caraş antérieurement décrites, où de nouvelles salles et galeries furent découvertes (462 m au total). Toutes les grottes étudiées sont creusées dans les calcaires mésozoïques du synclinerium plissé de la zone de Reşiţa—Moldova Nouă (Banat).

Le plan de la présentation est, en général, le même que celui que nous avons utilisé dans les deux premiers travaux de cette série : a) Botoşăneanu, Negrea, Negrea 1967, qui contient la description de 75 grottes du Banat et b) Negrea, Negrea, Sencu, Botoşăneanu, 1965, qui contient la description d'autres 23 grottes de la même région. La majeure partie des plans illustrant ce travail a été réalisée par V. Senco (Grottes n<sup>os</sup> 1—7; 9—11; 18—20; 22 et 23), quelques-uns sont réalisés par Şt. Negrea (grottes n<sup>os</sup> 8; 12—17 et 24)<sup>1</sup>. Les numéros

<sup>1</sup> Les auteurs remercient l'alpiniste E m i l i a n C r i s t e a, qui les a aidés dans l'exploration et la réalisation des plans de quelques-unes de ces grottes.

d'ordre des grottes dans le texte correspondent à ceux marqués sur les plans. Utilisant des matériaux recueillis par nous, certains spécialistes ont préparé des travaux à caractère faunique ou écologique ; nous rappelons parmi ceux déjà parus : Negrea, Botoșăneanu, Negrea (1967), Negrea, Negrea (1968), Botoșăneanu (1970).

### 1. Peștera din Valea Topliței

(Planche II)

**Dates de l'exploration.** La grotte a été découverte en 1966 (L. Botoșăneanu, Em. Cristea). 26. IX. 1967 (A. Negrea, Șt. Negrea) ; 8.X. 1967 (V. Senco).

**Emplacement.** La grotte est située au sud de Reșița (km 12,9 sur la route Reșița-Anina), dans le versant droit, boisé, de la vallée de Toplița, à 600 m de distance du canton forestier et de la Peștera Comarnic. Altitude absolue 480 m ; alt. relative 17 m. Entrée haute de 4,5 m et large de 2,5 m.

**Description.** Grotte de dimensions moyennes (longueur totale 120 m), ascendante, éclairée pour les 10 premiers mètres, sous-fossile, creusée dans les calcaires stratifiés d'âge kimméridgien, à intercalations de silex en bandes et en nodules. Elle représente le trajet méandré d'un cours d'eau temporaire formé par infiltration, suivant la direction de certaines diaclases qui s'entrecroisent (diaclasses hautes jusqu'à 8 m et étroites jusqu'à 0,5 m).

L'eau d'infiltration sous forme de gouttes ne forme pas d'accumulations. Les parois nues présentent des hiéroglyphes de corrosion, et l'on remarque le long des diaclases des niveaux d'érosion et des terrasses recouvertes de matériel alluvionnaire. Les concrétions peu nombreuses (coulées, tubercules, stalactites — parfois fistuleuses — et un dôme) se trouvent surtout dans une petite salle médiane pourvue d'un plancher suspendu. Sur le plancher, beaucoup de matériel clastique (blocs, grosses pierres) et de l'argile.

**Spéoclimat.** Le 26. IX. 1967 (h 15) : température de l'air à l'extérieur 16°C, humidité relative (H. R) 92% ; dans la salle finale, air 9,6°C, plancher 9,2°C, H. R. 98%. Grotte statique.

**Ressources trophiques** pauvres : peu de guano et, dans la zone de l'entrée, sol forestier avec bois et feuilles mortes.

**Biospéologie.** Echantillons de faune (26. IX. 1967, leg. A. N., Șt. N.) ;

1. Faune pariétale : *Araneae*, *Trichoptera* (ailes), *Lepidoptera*, *Diptera*.

2. Faune recueillie sur le plancher à l'obscurité (sur argile et sable) : *Gastropoda*, *Diptera*.

3. Idem, dans la zone photique (sol de forêt à bois et feuilles mortes) : *Oligochaeta*, *Gastropoda*, *Araneae*, *Pseudoscorpiones*, *Diplopoda*, *Lithobiidae*.

L'association pariétale et la faune du plancher sont pauvres (à l'exception de la zone de l'entrée).

Ossements récents (26. IX. 1967, leg. A. N., St. N.): *Artiodactyla*, *Rodentia*, *Chiroptera*.

Variations. Grotte non protégée, non aménagée pour le tourisme et rarement visitée (c'est le cas d'ailleurs pour toutes les grottes décrites dans ce travail).

## 2. Peștera de la Gura Comarnicului

(Planche II)

Date de l'exploration. 30. IX. 1965 (Șt. Negrea, V. Senco).

Emplacement. La grotte est creusée dans le versant droit des gorges du Caraș, à 18 m en amont de la confluence du Caraș avec le ruisseau Comarnic. On y accède en suivant, à partir du canton forestier Comarnic, le ruisseau Comarnic jusqu'à la confluence. Alt. absolue 355 m; alt. relative 3 m. L'entrée est suspendue dans la paroi des gorges.

Description. Petite grotte (12 m), composée d'une galerie descendante, fossile, éclairée, qui se termine par un puits de 4 m colmaté par de l'argile et de la pierraille calcaire. Elle présente l'aspect d'une diaclase élargie le long de laquelle on remarque la trace d'un tunnel de pression. Au plafond s'ouvrent des cheminées formées sur la diaclase partiellement obturée par la croûte stalagmitique. Les parois sont nues, avec des hiéroglyphes. Le plancher est recouvert d'argile; à l'entrée, du sol de forêt et des feuilles mortes. Il n'y a pas d'eau. La grotte est creusée dans des calcaires barrémiens-aptiens par l'eau d'infiltration actionnant sur la fissure (direction 142°, inclinaison 75°E).

Spécimens. Grotte chaude, humide, statique, influencée par les conditions de l'extérieur.

Ressources trophiques présentes seulement dans la zone de l'entrée.

Biospécimens. Le 30. IX. 1965 (leg. St. N.) on a collecté seulement la faune pariétale de la galerie: *Araneae*, *Opiliones*, *Lepidoptera*, *Diptera*. L'association pariétale est pauvre.

Note. A 2,5 m en aval de cette grotte se trouve un petit aven (-3m) à ouverture circulaire ( $\varnothing = 1,3$  m), colmaté de pierraille calcaire et de feuilles mortes. Alt. relative: 2,5 m. De même, à 24 m en amont de la grotte, sur le versant gauche des gorges, il y a une niche développée sur diaclase (3 m de profondeur), avec une faune pariétale riche en *Araneae* et *Opiliones*. Alt. relative: 1 m.

## 3. Peștera cu Apă de sub Socolovăț

(Planche II)

Date de l'exploration. 30. IX. 1965 (L. Botoșăneanu, A. Negrea, Șt. Negrea, V. Senco).

Emplacement. Gorges du Caraș, versant gauche, à environ 400 m en ligne aérienne en aval de la confluence du Caraș et du ruisseau

de *Myotis* sp.). On a remarqué aussi des tanières de *Martes* sp. L'association pariétale est riche en espèces et en individus, tandis que celle du plancher est pauvre, mais comprend des espèces cavernicoles caractéristiques de Diplopodes, Isopodes, etc.

Ossements récents (26.IX.1965 leg. L.B., A.N., St.N.). Agglomérations surtout dans les niches latérales : *Reptilia*, *Aves*, *Carnivora*, *Artiodactyla*, *Rodentia*, *Chiroptera*. (M. Senco, 1965, p. 22)

V a r i a. Grotte remarquable par ses concrétions variées et intactes, ainsi que pour sa faune terrestre; c'est pourquoi des mesures spéciales s'imposent pour assurer sa protection.

#### 5. Peștera nr. 1 din Crno Pole

(Planche III)

Date de l'exploration. 4.X.1965 (V. Senco).

Emplacement. La grotte est creusée dans le versant droit abrupt des gorges du Caraș, à 200 m environ en amont de Peștera Țolosu. Elle est difficilement accessible à partir du village de Iabâlcea. Alt. absolue 397 m; alt. relative 97 m. L'entrée est un trou percé dans le plafond de la grotte, trou de forme ellipsoïdale, obstrué par un bloc calcaire (dimensions : 0,8 × 1 m).

Description. Petite grotte (30 m) fossile, creusée par l'eau d'infiltration sur des diaclases dans des calcaires barrémiens-aptiens massifs, sans intercalations de silex. La petite salle où l'on pénètre se continue par une galerie descendante; un puits est dépassé et, ascendante maintenant, la galerie se termine en cul-de-sac. Au plafond de la grotte, trois fentes communiquent avec l'extérieur. Il y a de l'eau d'infiltration et de condensation. Le plafond et les parois présentent des septes de corrosion, des coulées, des voiles, des stalactites (un anémolite y compris), du mondmilch. Le plancher est recouvert d'argile, de croûte stalagmitique avec quelques stalagmites, et dans la zone de l'entrée on remarque du sol de forêt, des feuilles mortes et de la pierraille calcaire.

Spéoclimat. Grotte humide, dynamique.

Ressources trophiques riches dans la zone de l'entrée.

Biospéologie. On n'a pas collecté de faune. Un chiroptère a été observé en vol.

Ossements récents (4.X.1965, leg. V.S.): *Artiodactyla*.

#### 6. Peștera nr. 2 din Crno Pole.

(Planche III)

Date de l'exploration. 4.X.1965 (L. Botoșăneanu, A. Negrea, Șt. Negrea, V. Senco).

Emplacement. A partir de la grotte n° 1 on descend environ 25 m, puis on avance en amont quelque 200 m. Alt. absolue 372 m; alt. relative 72 m. L'entrée est petite (1 × 2 m).

**Description.** Petite grotte (36 m) fossile, creusée dans les calcaires barrémiens-aptiens massifs, sans inclusions de silex, par les eaux d'infiltration élargissant les fissures. Elle se compose d'une galerie ascendante, méandree, à plusieurs diverticules latéraux, se terminant par une salle fort ascendante, communiquant avec l'extérieur par une petite fente dans le plafond. Dans le secteur final, il y a de l'eau de condensation. La présence de certains ponors indique la voie suivie par l'eau d'infiltration après les averses. On a pu observer du lapiez de corrosion (recouvert de croûte stalagmitique et de tubercules) et de la « peau de léopard ». Parois et plafond sont en majeure partie recouverts de concrétions : croûte stalagmitique sur le plancher, stalactites, anémolites, écoulements en relief, voiles avec odontolites, mondmilch. Le plancher — recouvert de sol de forêt et de blocs calcaires à l'entrée — est couvert d'argile, de brisures de croûte stalagmitique, de blocs calcaires et de stalagmites brisées, dans le reste de la grotte ; on y remarque aussi des gours. La grotte dans son ensemble se trouve dans un état avancé de colmatage par concrétionnement.

**Spéoclimat.** Le 4.X.1965 (13 h) : température de l'air à l'extérieur 21°C, H.R. 54% ; à 2 m de profondeur, air 13,2°C, plancher 12°C, H.R. 100% ; à 27 m de profondeur air 11,2°C, plancher 10,2°C, H.R. 100%. Grotte dynamique (courant se dirigeant vers l'ouverture).

**Ressources trophiques :** racines qui pendent au plafond de la salle finale, sol de forêt aux deux extrémités.

**Biospéologie.** Echantillons de faune (4.X.1965, leg. L.B., A.N., St.N.) :

1. Faune pariétale (zones disphotique et aphotique) : *Gastropoda*, *Araneae*, *Isopoda*, *Trichoptera*, *Macrolepidoptera*, *Diptera*.

2. Faune du plancher dans la salle finale : *Gastropoda*, *Araneae*, *Acari*, *Diplopoda*, *Geophilomorpha*, *Collembola*, *Diplura*, *Coleoptera*, *Diptera*.

On a observé des chiroptères. Association pariétale seulement dans la zone aphotique (représentée essentiellement par des Lépidoptères) ; la faune du plancher est assez variée dans les 12 premiers mètres, pauvre dans le reste de la grotte.

**Ossements récents** (4.X.1965, leg. L.B., St.N.) : *Carnivora* (*Ursus arctos*), *Chiroptera*.

## 7. Peştera nr. 3 din Crno Pole

(Planche IV)

**Date de l'exploration.** 4.X.1965 (L. Botoşăneanu, Şt. Negrea, V. Senco).

**Emplacement.** En partant de la grotte n° 2 on descend encore 50 m environ sur la même arête du versant. Alt. absolue 322 m ; alt. relative 22 m. L'entrée a 0,9 × 0,7 m.

**Description.** Petite grotte (10 m) fossile, ascendante — horizontale, creusée par l'eau d'infiltration actionnant sur diaclases en calcaires barrémiens-aptiens massifs. Elle a l'aspect d'une galerie à un degré

avancé d'évolution et ayant sur son trajet deux petites salles. Concrétions : croûte stalagmitique, stalactites, coulées, mondmilch, tubercules. Sur les parois, septes de corrosion, « peau de léopard ». Le plancher est recouvert de sol mélangé de stalagmites brisées et de fragments de croûte stalagmitique, de pierraille calcaire, d'argile.

**Spéoclimat.** Le 4.X.1965 (17 h) : température de l'air à l'extérieur 20°C, H.R. 48% ; à 2 m de profondeur, air 15°C, plancher 14,3°C, H.R. 81% ; à 10 m de profondeur, air 14,5°C, plancher 13,2°C, H.R. 88%. Grotte statique.

Ressources trophiques très limitées (un peu de sol de forêt).

**Biospéologie.** Echantillons de flore et de faune (4.X.1965, leg. L.B., St.N.).

1. Algues sur mondmilch (dans la zone disphotique).

2. Faune pariétale (zones disphotique et aphotique) : *Araneae*, *Opiliones*, *Macrolepidoptera*, *Diptera*.

Association pariétale relativement riche ; sur le plancher seulement des exemplaires de *Oxychilus* sp.

## 8. Peștera Grădinca

(Planche IV)

**Dates de l'exploration.** 10.X.1963 (Șt. Negrea, V. Senco) ; 1.IX.1964, 17.V.1965 et 24.IX.1967 (A. et Șt. Negrea),

**Emplacement.** La grotte est située dans le versant droit des gorges du Caraș, dans le secteur compris entre Grat et Prolaz. On y accède en partant de la commune de Carașova, par les gorges, jusqu'au niveau de la grotte Peștera de sub Cetate II, qui s'ouvre en dessous des ruines de la citadelle de Grat (une heure de marche) ; ensuite on continue encore 1 200 m en amont. Alt. absolue 254 m ; alt. relative 0,3 m.

**Description.** Grotte moyenne (57 m), sous-fossile, creusée sur des synclases sous l'action combinée de l'eau d'infiltration et de celle du Caraș (qui inonde partiellement la grotte pendant les crues), dans les calcaires kimméridgiens-oxfordiens à intercalations de silex en bandes. La grotte est horizontale, représentée par une galerie qui se termine par un puits de 2 m de profondeur. Les parois et le plafond présentent des hiéroglyphes, des vagues d'érosion, des carènes et des septes. Les concrétions sont peu développées (coulées pariétales, stalactites fistuleuses, gours et barrages stalagmitiques). Dans la zone aphotique le plancher, régulièrement nettoyé par les eaux, est couvert d'une mince couche d'argile sur la roche ; les zones photique et disphotique (les 7 premiers m) présentent sur le plancher du matériel alluvionnaire (sable, limon, pierraille, feuilles mortes). L'eau d'infiltration remplit partiellement le puits terminal, de petites excavations du plancher et les gours de la zone aphotique. On a observé de l'eau de condensation.

**Spéoclimat.** Le 1.IX.1964 : temp. au fond de la grotte, air 13°C, plancher et accumulation d'eau 11,7°C. Le 17.V.1965 (15 h) temp. de l'air à l'extérieur, 18°C, H.R. 63% ; à 2 m de profondeur, air 14°C, H.R. 67% ; à 7 m de profondeur air 11°C, plancher 9,2°C, H.R. 91%,

Le 24.IX.1967 (15,30 h) temp. de l'air à l'extérieur, 15,4°C, H.R. 86% ; à 7 m de profondeur, air 13,8°C, plancher 13,1°C, H.R. 98%. Grotte statique.

Ressources trophiques pratiquement nulles dans la zone aphotique ; à l'entrée on rencontre les alluvions du Caraş, avec humus et feuilles mortes.

Biospéologie. Echantillons de faune :

Le 1.IX.1964 (leg. A.N., St.N.) :

1. Faune pariétale (zones photique et disphotique) : *Araneae*, *Trichoptera*, *Lepidoptera*, *Diptera*.

2. Faune du plancher (dans la zone disphotique avec sol, pierres, feuilles mortes) : *Oligochaeta*, *Gastropoda*, *Araneae*, *Acari*, *Isopoda*, *Chilopoda*, *Collembola*, *Coleoptera*, *Diptera*.

3. Pellicule superficielle des accumulations d'eau sur le plancher : *Amphipoda*, *Collembola*.

Le 17.V.1965 (leg. A.N., St.N.) :

1. Faune pariétale (zones photique et disphotique) : *Gastropoda*, *Araneae*, *Opiliones*, *Thysanura*, *Coleoptera*, *Trichoptera*, *Lepidoptera*, *Diptera*.

2. Faune du plancher (dans la zone disphotique) : *Oligochaeta*, *Gastropoda*, *Araneae*, *Acari*, *Isopoda*, *Diplopoda*, *Chilopoda*.

Le 24.IX.1967 (leg. A.N., St.N.) :

1. Faune pariétale (zones photique et disphotique) : *Gastropoda*, *Araneae*, *Diptera*.

2. Faune du plancher (dans la zone disphotique) : *Oligochaeta*, *Gastropoda*, *Araneae*, *Acari*, *Isopoda*, *Polydesmidae*, *Collembola*, *Coleoptera*, *Hymenoptera*, *Diptera*.

3. Petite accumulation de guano (zone disphotique-aphotique) : *Collembola*.

Observé un chiroptère en vol. L'association pariétale assez variée et riche ; elle disparaît à 10 m de l'entrée. La faune du plancher est elle aussi variée seulement dans la zone de l'entrée.

## 9. Peştera Cerveniaia

(Planche IV)

Date de l'exploration. 1.X.1965 (L. Botoşăneanu A. Negrea, Şt. Negrea, V. Senco).

Emplacement. La grotte est située dans le versant droit des gorges du Caraş, dans la Cîrşia Cerveniaia. Même voie d'accès que pour la grotte précédente, mais, à partir de Peştera de sub Cetate II, on avance seulement 125 m en amont, puis on monte, en longeant la base de la falaise calcaire, jusqu'à l'entrée. Alt. absolue 310 m, alt. relative 62 m. L'entrée, de forme irrégulière, présente un niveau d'érosion.

Description. Petite grotte (14 m) fossile, ascendante-horizontale, formée par l'eau d'infiltration actionnant sur des diaclases en calcaires kimméridgiens-tithoniques massifs. Dans la section de la galerie on peut distinguer deux conduits forcés superposés. Le long de la fissure du plafond, partiellement concrétionnée, on remarque de petites cheminées.

Aucune sorte d'eau à la date de l'exploration. Les parois présentent des hiéroglyphes et des niveaux d'érosion et peu de coulées stalagmitiques. Sur le plancher, de l'argile sablonneuse et, dans le secteur final, du gravier calcaire roulé, pris dans une pâte argileuse — le tout cimenté par du carbonate de chaux.

**S p é c i m a t.** Le 1.X.1965 (11,30 h) : temp. de l'air à l'extérieur 27,5°C, H.R. 43% ; à 2 m de profondeur, air 22°C, plancher 19,2°C, H.R. 47% ; au fond de la grotte, air 21,5°C, plancher 17,5°C, H.R. 53%. Grotte statique.

**R e s s o u r c e s t r o p h i q u e s** pauvres (un peu de guano et de bois sec à l'entrée et dans une dépression du fond). Les parois près de l'ouverture sont recouvertes d'algues vertes (un échantillon a été prélevé).

**B i o s p é o l o g i e.** Les échantillons de faune (1.X.1965, leg. L.B., A.N., St.N.).

1. Faune pariétale (zones photique et disphotique) : *Araneae*, *Isopoda*, *Lepidoptera*, *Diptera*.

2. Faune du plancher, au fond, dans la zone disphotique (bois et guano sec) : *Pseudoscorpiones*, *Ixodidae*, *Isopoda*, *Diplopoda*, *Coleoptera*, *Psocoptera*, *Lepidoptera*, *Diptera*.

L'association pariétale et celle du plancher sont relativement riches en espèces et en individus.

#### 10. Peștera nr. 1 din Cerveniaia

(Planche IV)

**D a t é d e l' e x p l o r a t i o n** 1.X.1965 (A. Negrea, Șt. Negrea, V. Senco).

**E m p l a c e m e n t.** A 70 m en aval de Peștera Cerveniaia ; accessible en descendant la vallée le long de la falaise calcaire du même nom. L'entrée, petite, est masquée par la végétation, à la base de la falaise. Alt. absolue 275 m ; alt. relative 27 m.

**D e s c r i p t i o n.** Petite grotte (17 m) horizontale, sous-fossile, formée par l'infiltration de l'eau sur des synclases dans les calcaires lusitaniens-kimméridgiens à direction et inclinaison N 10° W/24° W et à intercalations de silex. L'eau manque totalement. Des hiéroglyphes de corrosion et quelques concrétions sur le plafond. Dépôt massif d'argile sur le plancher.

**S p é c i m a t.** Le 1.X.1965 (14 h) : temp. de l'air à l'extérieur 28,5°C, H.R. 38% ; à 1 m de profondeur, air 16°C, plancher 15°C, H.R. 95%. Grotte statique.

**R e s s o u r c e s t r o p h i q u e s** : rien sur l'argile !

**B i o s p é o l o g i e.** Le 1.X.1965 (leg. A.N.) on a collecté sur les parois dans la zone aphotique : *Gastropoda*, *Araneae*, *Lepidoptera*, *Diptera*. Association pariétale riche ; au contraire, sur le plancher on a observé un seul Isopode, près de l'entrée.



## 11. Peștera nr. 2 din Cerveiaia

(Planche V)

**Date de l'exploration.** 1.X.1965 (A. Negrea, Șt. Negrea, V. Senco).

**Emplacement.** A 40 m en aval de Peștera nr. 1 din Cerveiaia, en continuant la descente le long de la même falaise calcaire. Entrée basse (2,5 × 1m) à la base de la falaise. Alt. absolue 257 m; alt. relative 9 m.

**Description.** Petite grotte (12 m) ascendante-horizontale-descendante, sous-fossile, formée sur synclase par l'infiltration de l'eau dans les calcaires lusitaniens-kimméridgiens à direction et inclinaison N 2°W/40°W. Des hiéroglyphes de corrosion et des marmites à billes de marmitage. Plafond et parois faiblement stalagmités (croûte stalagmitique, tubercules, stalactites, colonnes). Sur le plancher, de la pierraille et de l'argile. Dans la partie terminale, une fissure dans le plancher par laquelle l'eau apparaît, probablement, pendant les crues.

**Spéoclimat.** Le 1.X.1965 (14,30 h): temp. de l'air à l'extérieur 28,5°C, H.R. 36%; à 2 m de profondeur, air 23,5°C, plancher 19,5°C, H.R. 48%; à 10 m de profondeur, air 17,3°C, plancher 16,5°C, H.R. 81%. Grotte statique.

**Ressources trophiques** pauvres (traces de guano au fond). Les parois près de l'entrée recouvertes d'algues vertes, dont un échantillon a été pris.

**Biospéologie.** Échantillons de faune (1.X.1965, leg. A.N., St.N.):

1. Faune pariétale de la zone photique: *Gastropoda*, *Araneae*, *Opiiones*, *Isopoda*, *Hymenoptera*, *Trichoptera*, *Lepidoptera*, *Diptera*.

2. Faune du guano desséché: *Gastropoda*, *Psocoptera*.

Association pariétale variée et assez riche; la faune du plancher est pauvre.

## 12. Peștera din Cîrșia Lacina

(Planche V)

**Date de l'exploration.** 3.X.1965 (L. Botoșăneanu, A. Negrea, Șt. Negrea).

**Emplacement.** La grotte est située dans le versant droit du Caraș, à sa sortie des gorges, dans Cîrșia Lacina. On y arrive en montant de Carașova sur la pente dénudée de la falaise calcaire jusqu'auprès du sommet. L'entrée est marquée par deux arbustes. Alt. absolue 280 m; alt. relative 75 m.

**Description.** Petite grotte (21 m) faiblement ascendante, creusée par l'eau d'infiltration sur des diaclases dans les calcaires massifs du barrémien-aptien. La galerie, qui se trouve dans un stade avancé de fossilisation, présente des hiéroglyphes de corrosion, des marmites dans les parois et elle est faiblement concrétionnée (stalactites, odontolites,

coulées stalagmitiques); sur le plancher, beaucoup de matériel élastique, un peu d'argile et du sol de forêt à l'entrée. Il n'y a pas d'eau.

**Spéoclimat.** Le 3.X.1965 (18 h): temp. de l'air à l'extérieur 16,5°C, H.R. 40%; à 2 m de profondeur, air 22,5°C, plancher 19°, H.R. 62%; à 18 m de profondeur, air 15°C, plancher 14°C, H.R. 83%. Grotte statique.

**Ressources trophiques** pauvres (du sol à l'entrée; rien sur l'argile).

**Biospéologie.** Echantillons de faune (3.X.1965, leg. L.B., A.N., St.N.):

1. Faune pariétale des zones disphotique et aphotique: *Araneae*, *Coleoptera*, *Lepidoptera*, *Diptera*.

2. Faune sur argile, au fond: *Gastropoda*, *Isopoda*.

Association pariétale riche en diptères; la faune du plancher est très pauvre.

### 13. Peștera Lizlonea

(Planche V)

**Date de l'exploration.** Le 3.X.1965 (L. Botoșăneanu, A. Negrea, Șt. Negrea).

**Emplacement.** La grotte est située dans le versant gauche du Caraș, dans Cirșia Virbița. On y accède en montant de Carașova, plus exactement de la source permanente Lizlonea, en suivant un court sentier jusqu'à l'entrée de la grotte. Alt. absolue 209 m; alt. relative 25 m.

**Description.** Petite grotte (25 m), faiblement ascendante, sous-fossile, creusée sur des diaclases dans des calcaires barrémiens-aptiens massifs. Après les averses, l'eau d'infiltration apparaît dans la grotte sous forme de ruisseau; au-dessous de la grotte il y a une résurgence temporaire. A la date de l'exploration il n'y avait pas d'eau, mais l'argile était fort humide. La galerie présente des niveaux d'érosion et des aspects de conduit forcé, des hiéroglyphes et des septes de corrosion. Les parois présentent quelques coulées pariétales, des odontolites. Sur le plancher, des barrages, de la croûte stalagmitique et des anthodites en argile concrétionnée. L'argile recouvre d'une fine couche le plancher du secteur final.

**Spéoclimat.** Le 3.X.1965 (12 h) temp. de l'air à l'extérieur, 20°C, H.R. 47%; à 2 m de profondeur, air 20,5°C, plancher 17,5°C, H.R. 48%; à 6 m de profondeur, air 14,5°C, plancher 13,2°C, H.R. 98%; à 20 m de profondeur, air 12,5°C, plancher 11,5°C, H.R. 100%. Grotte statique.

**Ressources trophiques:** rien sur l'argile (sol de forêt à l'entrée).

**Biospéologie.** Le 3.X.1965 (leg. L.B., A.N., St.N.) on a collecté sur les parois (zones disphotique et aphotique): *Araneae*, *Pso cop tera*, *Hymenoptera*, *Trichoptera*, *Lepidoptera*, *Diptera*.

Association pariétale riche en espèces et individus; on a observé sur le plancher une larve de *Salamandra maculosa*.

## 14. Peştera de sub Peştera Vraşka

(Planche V)

Date de l'exploration. 3.X.1965 (L. Botoşăneanu, A. Negrea, Şt. Negrea).

Emplacement. La grotte est située dans le versant gauche du Caraş, dans la Cîrşia Virbiţa. Elle se trouve aux environs de Peştera Lizlonea et seulement à 10 m au-dessous de Peştera Vraşka. Alt. absolue 214 m; alt. relative 30 m.

Description. Petite grotte (13 m) fossile, creusée par l'eau d'infiltration sur diaclases dans les calcaires barrémiens-aptiens massifs. La galerie, ascendante, se termine par une salle ayant un puits latéral de 3 m de profondeur. Il n'y a pas d'eau. Il y a des hiéroglyphes de corrosion. La salle se trouve à un stade avancé de colmatage par concrétionnement: de grosses coulées pariétales continuent la croûte stalagmitique du plancher; colonnes, gours. Dans la galerie d'accès, un peu de sol de forêt et, dans le puits, de l'argile et des brisures de calcaire.

Spéoclimat. Le 3.X.1965 (12 h): temp. de l'air à l'extérieur 20°C, H.R. 47%; à 2 m de profondeur, air 18°C, plancher 16,8°C, H.R. 54%; à 8 m de profondeur (dans le puits) air 14,6°C, plancher 13°C, H.R. 96%. Grotte statique.

Ressources trophiques: un peu de guano et de détritux végétal dans la salle et le puits.

Biospéologie. Echantillons de faune (3.X.1965, leg. L.B., A.N., St.N.):

1. La faune pariétale (zones disphotique et aphotique): *Gastropoda*, *Araneae*, *Lepidoptera*, *Diptera*.

2. La faune du puits: *Gastropoda*, *Isopoda*, *Psocoptera*.

Association pariétale pauvre; faune de plancher seulement dans le puits.

Ossements actuels (3.X.1965, leg. L.B.): *Carnivora*.

Ossements fossiles (idem): *Crocota spelaea*.

## 15. Peştera nr. 1 din Cureaciţa

(Planche VI)

Date de l'exploration. 5.X.1965 (A. Negrea, Şt. Negrea).

Emplacement. La grotte est située dans le versant gauche du Caraş, pas loin de la confluence avec le ruisseau Cureaciţa, dans la Cîrşia Cureaciţa. En partant de l'extrémité SE de la commune de Caraşova, on remonte la vallée de Cureaciţa jusqu'à la source permanente Sfinta Maria, et de là on monte 25 m sur la pente abrupte, un peu à gauche par rapport à la source. Alt. absolue 210 m; alt. relative 25 m (par rapport à Ogaşul Cureaciţa) et 34 m (par rapport au Caraş).

**Description.** Petite grotte (19 m) fossile, pratiquement horizontale, creusée exclusivement par l'eau d'infiltration sur des fissures en calcaires barrémiens-aptiens massifs. La grotte comporte plusieurs ramifications obscures et deux entrées. L'eau manque totalement. Hiéroglyphes de corrosion. Parois et plancher généralement nus; quelques coulées pariétales et des tubercules. Dans la zone des entrées, du sol de forêt, du détritrus végétal, de l'argile.

**Spéoclimat.** Le 5.X.1965 (9 h): temp. de l'air à l'extérieur, 18,8°C, H.R. 68%; à 5 m de profondeur, air 17°C, plancher 16°, H.R. 74%. Grotte dynamique, de faibles courants d'air se forment entre les entrées.

**Ressources trophiques** pauvres (un peu de guano, détritrus, sol de forêt).

**Biospéologie.** Echantillons de faune (5.X.1965, leg. A.N., St.N.):

1. Faune pariétale: *Gastropoda*, *Araneae*, *Opiliones*, *Isopoda*, *Microlepidoptera*, *Diptera*.

2. Faune sur le plancher (sol avec détritrus): *Psocoptera*.

3. Faune du guano (secteur aphotique): *Oligochaeta*, *Gastropoda*, *Acari*, *Lithobiidae*, *Diptera*.

Association pariétale relativement riche; celle du plancher relativement pauvre.

#### 16. Peștera nr. 2 din Cureacița

(Planche VI)

**Date de l'exploration.** 5.X.1965 (A. Negrea, Șt. Negrea).

**Emplacement.** Dans Cîrșia Cureacița (voir l'emplacement de la grotte n° 1 de Cureacița), à 15 m au-dessus de la source Sfînta Maria, en montant un peu à droite par rapport à celle-ci. Alt. absolue 200 m; alt. relative 15 m (par rapport à Ogașul Cureacița) et 24 m (par rapport au Caraș).

**Description.** Petite grotte (39 m), horizontale, fossile, creusée dans les calcaires barrémiens-aptiens massifs. A cause du colmatage par l'argile qui remplit presque toute la section, il est impossible d'affirmer si elle est formée sur diaclases ou sur synclases. Elle se compose de plusieurs salles se succédant le long d'une galerie à deux entrées (l'une de celles-ci est impénétrable pour l'homme). Les parois (dans la mesure où elles ne sont pas enterrées dans le dépôt d'argile) et le plafond ont un aspect scoriacé et présentent des hiéroglyphes de corrosion et, par endroits, des stalactites, des coulées stalagmitiques et du mondmilch sec. Eau de condensation dans la zone obscure.

**Spéoclimat.** Le 5.X.1965 (11 h): temp. de l'air à l'extérieur, 19°C, H.R. 68%; à 2 m de profondeur, air 15°C, plancher 14,5°C, H.R. 100%; à 9 m de profondeur, air 13,5°C, plancher 12,6°C, H.R. 100%. Grotte dynamique; faibles courants d'air entre les deux entrées.

Ressources trophiques pauvres : rien sur l'argile humide, meuble ; un peu de sol de forêt et quelques brindilles à l'entrée.

Biospéologie. Echantillons de faune (5.X.1965, leg. A.N., St. N.).

1. Faune pariétale (zones disphotique et aphotique) : *Gastropoda*, *Araneae*, *Lepidoptera*, *Diptera*.

2. Faune sur l'argile avec sol de forêt (zone disphotique) : *Araneae*, *Polydesmidae*, *Lithobiidae*.

Association pariétale relativement pauvre ; celle du plancher très pauvre.

Ossements actuels (5.X.1965, leg. St.N.) : *Carnivora*, *Rodentia*.

Ossements fossiles (idem) : *Crocota spelaea*.

### 17. Peştera nr. 3 din Cureaciţa

(Planche VI)

Date de l'exploration. Le 5.X.1965 (A. Negrea, Şt. Negrea).

Emplacement. La grotte est située dans Cîrşia Cureaciţa (voir l'emplacement de la grotte n° 1 de Cureaciţa), à 48 m au-dessus de la source Sfînta Maria ; en partant de la source, on remonte l'ornière d'un torrent, à droite de celle-ci jusqu'à l'approche du sommet. Alt. absolue 233 m ; alt. relative 48 m (par rapport à Ogaşul Cureaciţa) et 57 m (par rapport au Caraş).

Description. Petite grotte (18 m) fossile, pratiquement horizontale, creusée par l'eau d'infiltration sur les diaclases en calcaires barrémiens-aptiens massifs. Elle se compose d'une galerie N S communiquant avec l'extérieur par un couloir dirigé vers l'ouest. Il n'y a point d'eau. Hiéroglyphes de corrosion. Sur les parois et le plafond quelques coulées proéminentes et, presque partout, une croûte en mondmilch sec. Le plancher recouvert d'un peu de matériel clastique, d'argile sèche et de sol de forêt dans la zone des entrées.

Spéoclimat. Le 5.X.1965 (12 h) : temp. de l'air à l'extérieur 20°C, H.R. 68% ; dans la petite salle, à l'intersection des galeries, air 16°C, plancher 15°C, H.R. 83%. Grotte dynamique, parcourue par des courants d'air.

Ressources trophiques : un peu de sol près des entrées ; rien sur l'argile.

Biospéologie. Le 5.X.1965 (leg. A.N., St.N.). On a collecté sur les parois, dans la zone aphotique et disphotique : *Gastropoda*, *Araneae*, *Isopoda*, *Lepidoptera*, *Diptera*. Association pariétale relativement riche en espèces et en individus ; le plancher sans faune macroscopique à la date de l'exploration. On a observé un gîte de *Sciurus vulgaris* sur une coulée pariétale, au-dessous de la seule cheminée de la grotte.

## 18. Peștera nr. 4 din Cureacița

(Planche VI)

**Date de l'exploration.** Le 6.X.1965 (A. Negrea, Șt. Negrea, V. Senco).

**Emplacement.** Dans Cirșia Cureacița (voir l'emplacement de la grotte n° 1 de Cureacița), à 27 m au-dessus de la source Sfinta Maria; en partant de la source, on monte vers l'est environ 100 m jusque derrière les dernières maisons de Carașova. Alt. absolue 212 m; alt. relative 27 m (par rapport à Ogașul Cureacița).

**Description.** Petite grotte (8 m) fossile, légèrement ascendante, creusée par l'eau d'infiltration sur les fissures dans les calcaires barrémiens-aptiens massifs. La petite entrée (1 m h), conduit dans une galerie à petites cheminées dans le plafond. Il n'y a pas d'eau. Les parois présentent des hiéroglyphes, de petites alvéoles et des marmites et au fond de la grotte des coulées stalagmitiques faiblement développées. Sur le plancher, de l'argile et quelques blocs calcaires.

**Spéoclimat.** Le 6.X.1965 (11 h): temp. de l'air à l'extérieur, 19°C, H.R. 79%; au fond, air 16°C, plancher 16°C, H.R. 83%. Grotte statique.

**Ressources trophiques** relativement pauvres (un peu de crottin de mouton et des feuilles mortes).

**Biospéologie.** Le 6.X. 1965 (leg. A.N., St.N.) on a collecté sur les parois un peu partout dans la grotte: *Gastropoda*, *Araneae*, *Diptera*. Association pariétale pauvre; plancher sans faune macroscopique à la date de l'exploration.

## 19. Peștera nr. 5 din Cureacița

(Planche VII)

**Date de l'exploration.** Le 6.X.1965 (A. Negrea, Șt. Negrea, V. Senco).

**Emplacement.** Dans Cirșia Cureacița (voir l'emplacement de la grotte n° 1 de Cureacița), à 26 m au-dessus de la source Sfinta Maria; en partant de la source, on remonte le lit du torrent à droite de celle-ci et on cherche les entrées de la grotte dans les amas de blocs à droite. Altitude absolue 211 m; alt. relative 26 m (par rapport à Ogașul Cureacița).

**Description.** Petite grotte (18 m) fossile, creusée par l'eau d'infiltration sur les fissures dans les calcaires barrémiens-aptiens massifs. L'entrée principale (1,8 × 0,3 m) et celle secondaire (plus petite) conduisent dans une galerie d'abord horizontale, ensuite ascendante, ayant l'aspect d'une diaclase très élargie à la partie supérieure. Une fente dans le plafond. Point d'eau. On observe un niveau d'érosion, des hiéroglyphes de corrosion et des marmites dans la paroi. Sur les parois et au plafond, croûte stalagmitique et coulées en relief, des zones à tubercules; sur le plancher, argile et croûte stalagmitique, brisée ou non.

**Spéoclimat.** Le 6.X.1965 (12 h) : temp. de l'air à l'extérieur, 19°C, H.R. 53% ; à 13 m de profondeur, air 16,5°C, plancher 15,5°C, H.R. 72% ; Grotte dynamique ; courants extrêmement faibles.

**Ressources trophiques** pauvres : un peu de guano sur l'argile sèche ; sur les parois, croûte d'algues dont des échantillons ont été pris.

**Biospéologie.** Echantillons de faune (6.X.1965, leg. A.N., St.N.) :

1. Faune pariétale de la zone aphotique : *Araneae*, *Opiliones*, *Diplopoda*, *Lepidoptera*.

2. Faune du guano de la même zone : *Lithobiidae* (des *Collembola* ont été observés).

Association pariétale riche en espèces, mais pauvre en individus ; celle du plancher extrêmement pauvre. On a observé des chiroptères.

## 20. Peştera nr. 6 din Cureaciţa

(Planche VII)

**Date de l'exploration.** Le 6.X.1965 (A. Negrea, Şt. Negrea, V. Senco).

**Emplacement.** Dans Cişia Cureaciţa (voir l'emplacement de la grotte n° 1 de Cureaciţa) à 40 m au-dessus de la source Sfinta Maria ; en partant de la source, on remonte le lit du torrent à droite jusqu'à la grotte n° 5 et ensuite encore 14 m jusqu'aux entrées de la grotte. Alt. absolue 225 m ; alt. relative 40 m (par rapport à Ogaşul Cureaciţa).

**Description.** Petite grotte (37 m) fossile, horizontale, creusée sur des diaclases par l'eau d'infiltration dans les calcaires barrémiens-saptiens massifs. Elle est représentée par une galerie très méandree, communiquant avec l'extérieur en 5 endroits. On y remarque un niveau d'érosion, plusieurs dénivellations brusques et quelques diverticules, fonctionnant en tant que pertes (ponors). Point d'eau. Les parois couvertes d'hieroglyphes ; un peu de croûte stalagmitique, quelques coulées plus proéminentes, des tubercules. Sur le plancher, des blocs calcaires, de l'argile ; aux environs des entrées, du sol de forêt mélangé de feuilles mortes. La grotte se trouve dans un état avancé d'évolution, étant colmatée par du matériel clastique ; le plafond se trouve à peu distance de l'extérieur.

**Spéoclimat.** Le 6.X.1965 (14 h) : temp. de l'air à l'extérieur, 25°C, H.R. 51% ; à 2 m de profondeur (entrée B), air 18,2°C, plancher 16,5°C, H.R. 67% ; dans la zone aphotique entre les entrées B et C, air 18,5°C, plancher 17,5°C, H.R. 66% . Grotte dynamique, parcourue de forts courants d'air.

**Ressources trophiques** pauvres : bois sec, feuilles mortes sur le sol aux environs des entrées.

**Biospéologie.** Echantillons de faune (6.X.1965, leg. A.N., St.N.) :

1. Faune pariétale des zones disphotique et aphotique : *Gastopoda*, *Araneae*, *Lepidoptera*, *Diptera*.

2. Faune du plancher de la zone aphotique (dans le bois sec et sous les pierres): *Gastropoda*, *Araneae*, *Isopoda*. Observé: *Vipera berus* dans la zone de l'entrée B. Association pariétale riche en espèces mais pauvre en individus; celle du plancher, pauvre.

#### 21. La galerie d'exploration Iazovnic

Date de l'exploration. Le 6.X.1965 (L. Botoșăneanu, A. Negrea, Șt. Negrea, V. Senco).

Emplacement. Près de la source du ruisseau Ogașul Iazovnic, affluent du Caraș. On emprunte la route Carașova-Anina jusqu'au lieu dit « La Cruce »; ensuite, un chemin latéral conduit jusqu'à la source.

Description. La galerie d'exploration géologique, creusée dans des calcaires massifs, est située à 3 m au-dessus de la source; longue de 4 m, large de 1 m et haute de 1,3 m, elle se continue par une fente naturelle inaccessible, obscure. Remplissage en sol de forêt sans brindilles ou feuilles mortes. Pas d'eau. Temp. de l'air au fond, 17,5°C.

Biospéologie. Faune seulement sur les parois: *Gastropoda*, *Araneae*, *Isopoda*, *Diplopoda*, *Thysanura*, *Coleoptera*, *Trichoptera*, *Lepidoptera*, *Diptera*. La présence de certains éléments troglodiles est à remarquer.

### Quelques compléments à la description de grottes antérieurement publiées

#### 22. Peștera de sub Cetate II

(Planche VII)

La grotte avait été décrite dans le travail de Botoșăneanu, Negrea, Negrea (1967) d'après les données des explorations de 1961 et 1963. Le 17.V.1965 A. et Șt. Negrea la trouvent parcourue par un cours d'eau souterrain qui sortait de la grotte; l'accès en profondeur devenait impossible à 35 m à cause d'un siphon; c'est ainsi qu'a été confirmé le caractère sous-fossile de la grotte. Le 8.X.1963, E. M. Cristea découvre un étage supérieur accessible, sous-fossile lui aussi, en grim pant 13 m sur les plaques de silex de la cheminée située à l'extrémité NW de la grotte. Le 2.X.1965, les auteurs de ce travail, accompagnés par Em. Cristea, explorent cet étage (long de 245 m).

L'étage nouvellement découvert est représenté par un système compliqué de galeries qui s'entrecroisent et se bifurquent, chaque galerie se terminant par des siphons ou par des dispositions siphonales. L'exploration en est malaisée et elle rappelle celle de l'étage inférieur; on retrouve ici les mêmes intercalations de silex, le même faible degré de concrétionnement (cascades stalagmitiques à gours et micro-gours, etc.), les mêmes formes variées d'érosion et de corrosion (marmites, septes, vagues d'érosion, etc.), les mêmes accumulations d'eau dans des gours, marmites et siphons. Une couche d'argile humide revêt les parois et le



plancher, « consoles » de silex y compris. Dans la disposition siphonnale de la ramification droite on trouve du gravier roulé et du sable. Après avoir dépassé un siphon, on entend le bruit que fait l'eau d'un cours souterrain, suggérant l'existence d'un étage inférieur actif, probablement inaccessible. A l'endroit où les galeries se ramifient en T, nous avons mesuré : temp. de l'air 12°C, argile 11,5°, eau des marmites et des gours 11,6—11,8°C, H.R. 100% (à l'extérieur : temp. de l'air 17,5°C, H.R. 69%). Les galeries étant nettoyées par l'eau pendant les crues, il n'y a pas de ressources trophiques et la faune terrestre est absente. Dans l'eau des marmites et des siphons on a capturé quelques *Niphargus* sp. et des Ostracodes; *Pelodritus bureschi* observés dans l'argile humide.

### 23. Peştera Liliecilor

(Planche VIII)

La grotte avait été décrite dans le travail de Botoşăneanu, Negrea, Negrea (1967) d'après les données des explorations de 1955 et 1963. Le 3.X.1965, V. Senco et E. Cristea ont désobstrué le « point de station n° 1 », en enlevant le sable et ils ont pu continuer l'exploration, en ajoutant encore 200 m de galeries aux 440 m figurant déjà sur le plan publié. A partir du point mentionné, la galerie continue par un système compliqué de diaclases, des secteurs très bas alternant avec d'autres dont la hauteur est remarquable et avec de petites salles joliment concrétionnées; elle prend fin à un endroit où le colmatage avec des alluvions est presque total. Dans le point A se trouve un puits profond de 20 m, partiellement colmaté par du matériel clastique. C'est dans ce puits qu'est drainée l'eau du ruisseau souterrain qui prend naissance seulement après la fonte des neiges. Par forts débits, l'eau déborde probablement le puits et se perd graduellement dans le lit (profond jusqu'à 0,60 m et rempli d'alluvions) qui continue au-delà de ce puits. L'eau d'infiltration et de condensation est présente. Le système nouvellement exploré est difficilement accessible à cause du colmatage avancé par le sable et le gravier roulé (cimenté, par endroits, par le carbonate de chaux); ces alluvions peuvent remplir complètement la section de la galerie. Sont présentes aussi les formes d'érosion et de corrosion (septes, marmites, lapiézations, vagues d'érosion, hiéroglyphes, coupoles ou marmites inversées). Les concrétions sont présentes surtout dans les petites salles (croûte stalagmitique, coulées proéminentes, stalactites normales et excentriques, stalagmites, colonnes, gours). Le système exploré est sous-fossile et il s'est formé sur des diaclases sous l'action combinée de l'eau d'infiltration et du cours d'eau temporaire.

### 24. Peştera Spinului

(Planche VIII)

La grotte a été décrite (sans qu'un plan soit donné) dans le travail de Botoşăneanu, Negrea, Negrea (1967) d'après les données sommaires de l'exploration de 1960 faite par T. Rusu et I. Vieh-

m a n n. Le 31.VIII.1964, le 15.V.1965 et le 25.IX.1967, A. et Șt. N e g r e a dressent le plan de la grotte et complètent les données.

Petite grotte (17 m), faiblement ascendante, creusée sur l'intersection de 2 diaclases par l'eau d'infiltration dans les calcaires du Malm. Les concrétions sont représentées par des coulées pariétales, tubercules, stalactites sphéroïdales, ponts stalagmitiques. Remplissage: argile à fragments de croûte stalagmitique brisée. Ressources trophiques relativement riches (guano, autres déjections animales et sol de forêt). L'eau d'infiltration et de condensation est abondante surtout au printemps, lorsque les parois près de l'entrée sont verdies par le bioderme d'algues. Aux dates de l'exploration, la température à 8 m de profondeur variait de 10,5 à 19°C (air) et de 9,7 à 16,3°C (plancher); elle était de 18,2—20,4°C à l'extérieur; H.R. variait de 96 à 100% à 8 m de profondeur et de 45 à 50% à l'extérieur.

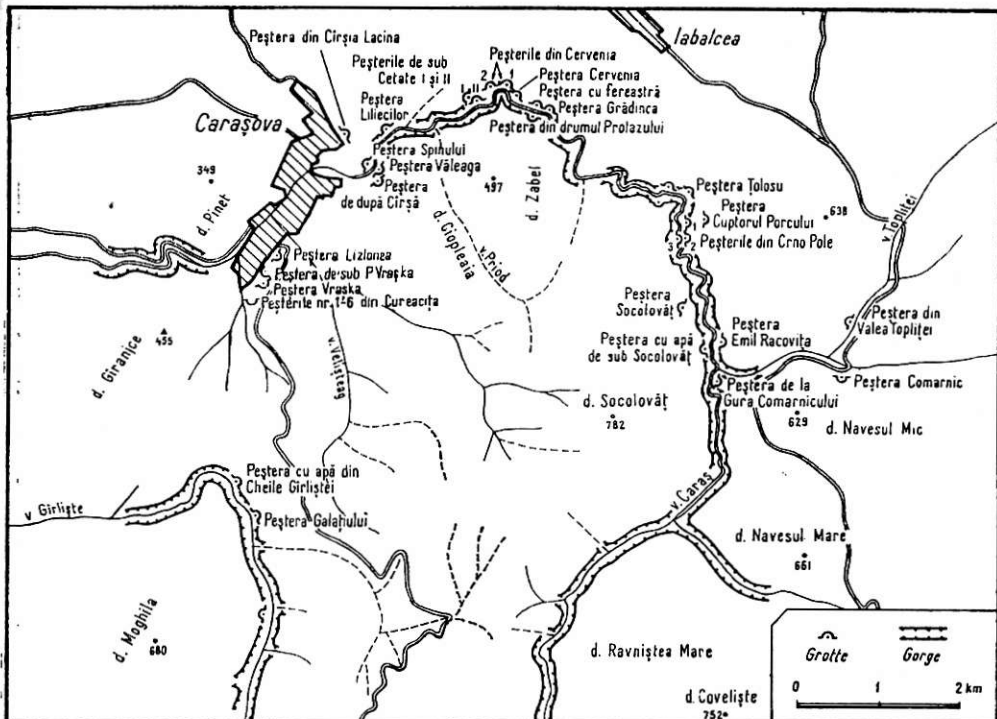
Association pariétale relativement riche en espèces et en individus; faune du guano quantitativement riche.

## Bibliographie

- 1970 BOTOȘĂNEANU L., *Documents pour la connaissance de la faune aquatique souterraine des Monts du Banat (Roumanie)*. In *Livre du Centenaire Emile G. Racovitza*. Ed. Acad., Bucarest.
- 1967 BOTOȘĂNEANU L., NEGREA, A. et NEGREA ȘT., *Grottes du Banat explorées de 1960 à 1962*. In *Recherches sur les grottes du Banat et d'Olténie (Roumanie 1959—1962)*, Ed. C.N.R.S., Paris.
- 1967 NEGREA A., BOTOȘĂNEANU L., et NEGREA ȘT., *Documents pour servir à la connaissance de la faune de Mammifères des grottes du Banat (Roumanie)*. Int. Journ. Speleology, II, 4.
- 1968 NEGREA ȘT. et NEGREA A., *Contribuție la studiul asociației parietale a peșterilor din Banat (România)*. Lucr. Inst. Speol. «Emil Racoviță», VII.
- 1965 NEGREA ȘT., NEGREA A., SENCU V. et BOTOȘĂNEANU L., *Grottes du Banat (Roumanie) explorées en 1963*. Int. Journ. Speleology, I, 4.
- 1964 PUȘCARIU VAL., RUSU T. et VIEHMANN I., *Peșterile din carstul crașovean*. Lucr. Inst. Speol. «Emil Racoviță», III.
- 1957 RĂILEANU GR., NĂSTĂSEANU S. et MUTIHAC V., *Cercetări geologice în regiunea Anina-Doman (zona Reșița-Moldova Nouă) — Banat*. Bul. St. Acad., Sect. Geol.-Geogr., II, 2.

Institut de Spéologie «Emile G. Racovitza»,  
Bucarest

Reçu le 15 septembre 1970

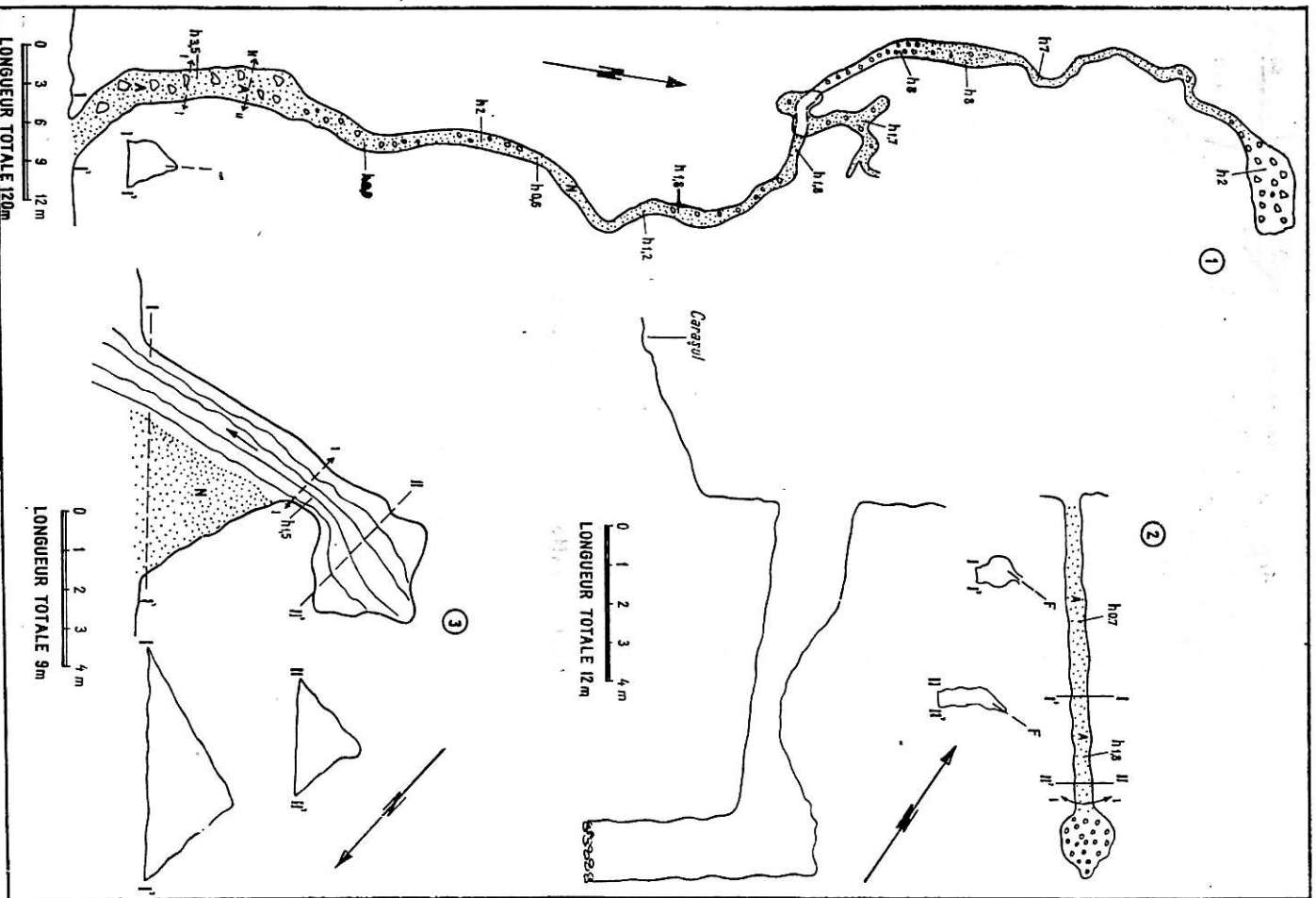


## SIGNES CONVENTIONNELS UTILISÉS DANS LES PLANS DES GROTTES

	<i>Limite entre les zones Photique - disphotique</i>		<i>Gours</i>		<i>Macrophytes</i>
	<i>Disphotique - aphotique</i>		<i>Barrages stalagmitiques</i>		<i>Guano</i>
	<i>Courbes de niveau</i>		<i>Coulée stalagmitique sur plancher</i>		<i>Profondeur</i>
	<i>Paroi séparant deux galeries</i>		<i>Bassin à eau stagnante (lac, plaque d'eau)</i>		<i>Hauteur</i>
	<i>Puits, aven</i>		<i>Bloc faisant corps commun avec le plancher</i>		<i>Stalactites</i>
	<i>Cheminée</i>		<i>Blocs</i>		<i>Croûte stalagmitique brisée</i>
	<i>Coulée pariétale</i>		<i>Pierraille</i>		<i>Croûte stalagmitique</i>
	<i>Massif stalagmitique</i>		<i>Brisures de calcaire</i>		<i>Hydroglyphes sur les parois</i>
	<i>Colonnes</i>		<i>Diaclasse (direction)</i>		<i>Niveaux d'érosion</i>
	<i>Stalagmites</i>		<i>Cadavres, excréments</i>		<i>Sol de forêt</i>
	<i>Dôme</i>		<i>Bois, souches, brindilles</i>		<i>Argile</i>
			<i>Feuilles mortes</i>		<i>Sable</i>

### PLANCHE I

Emplacement des grottes des gorges du Caras et de la Girliște ; signes conventionnels utilisés dans les plans des grottes.



PLANCHÉ II

1, Peștera din Valea Topilitei ; 2, Peștera de la Gura Comarnicului ; 3, Peștera cu Apă de sub Socolovăți.

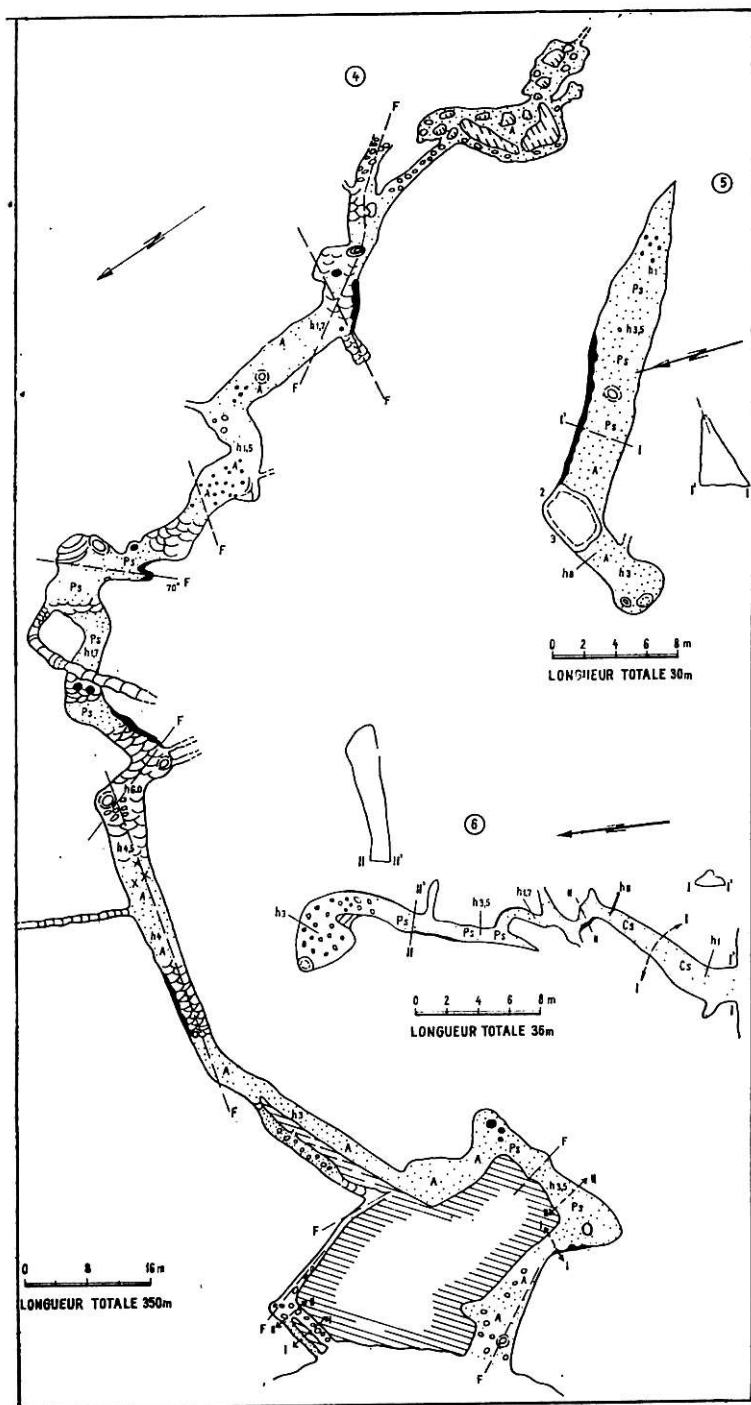


PLANCHE III

4, Peștera Racoviță ; 5, Peștera nr. 1 din Crno Pole ; 6, Peștera nr. 2 din Crno Pole.

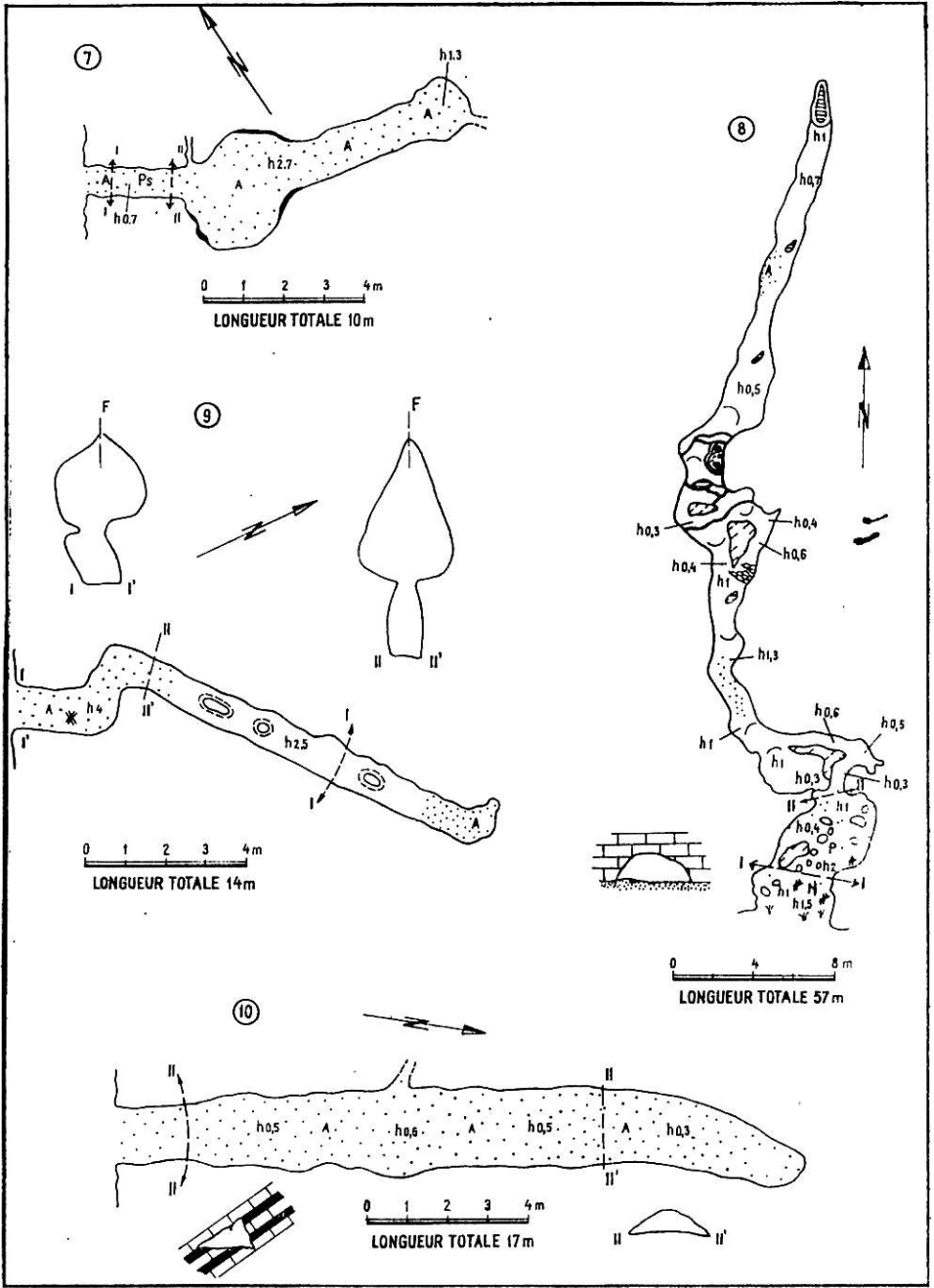


PLANCHE IV

7, Peștera nr. 3 din Crno Pole; 8, Peștera Grădinca; 9, Peștera Cerveniaia; 10, Peștera nr. 1 din Cerveniaia.

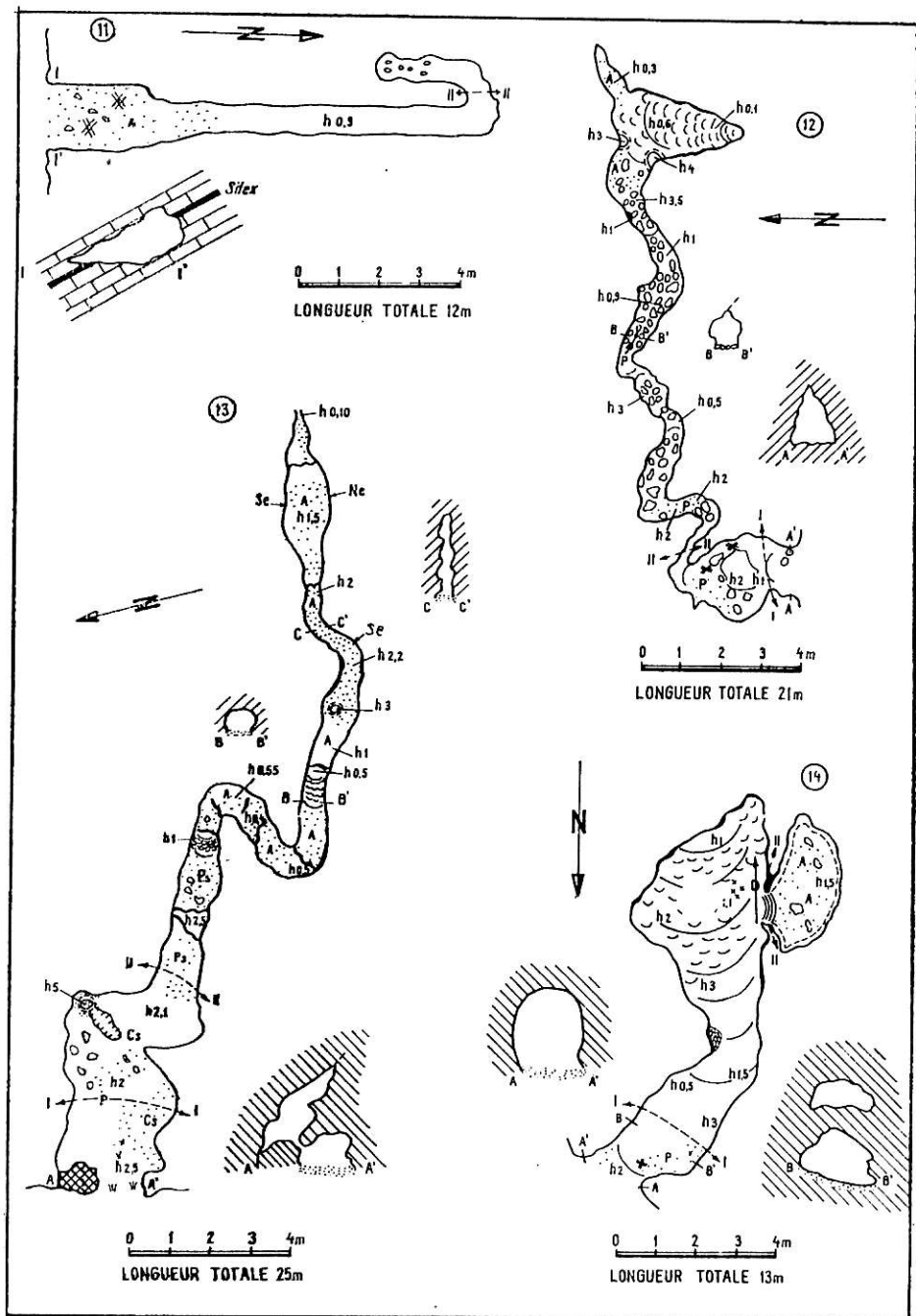


PLANCHE V

11, Peștera nr. 2 din Cerveniaia ; 12, Peștera din Gârșia Lacina ; 13, Peștera Lizlonea ; 14, Peștera de sub Peștera Vrașka.

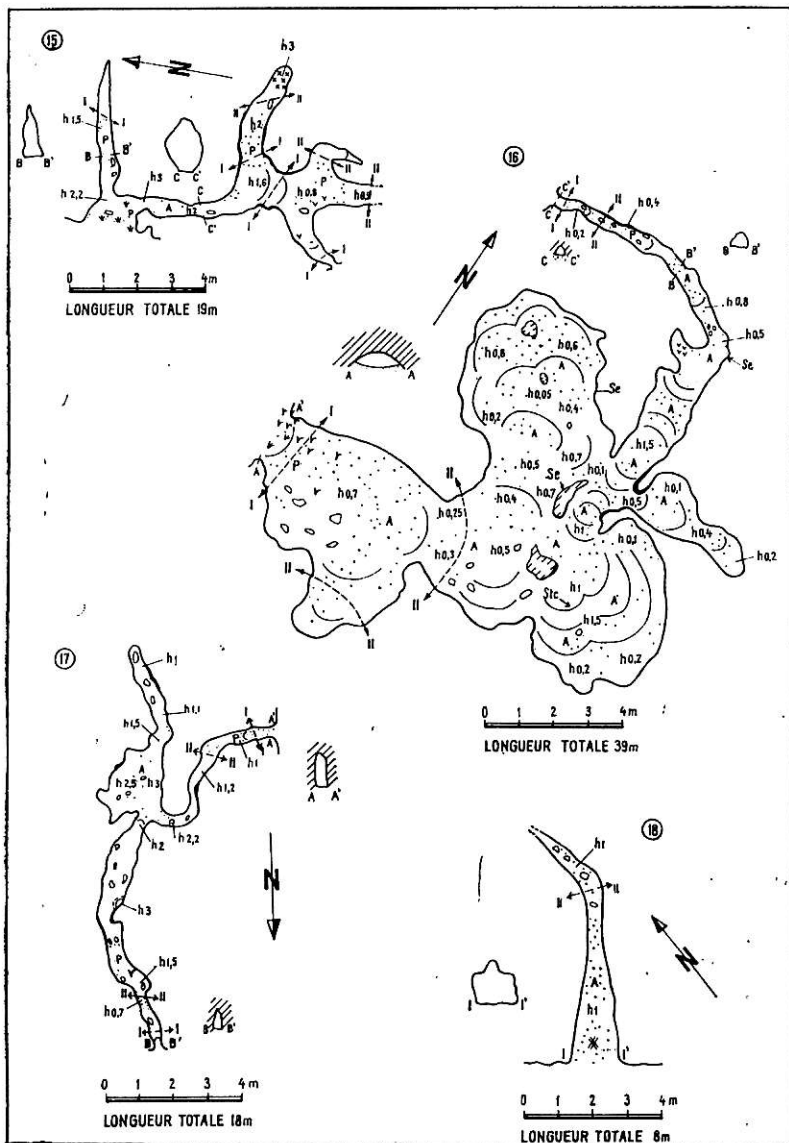
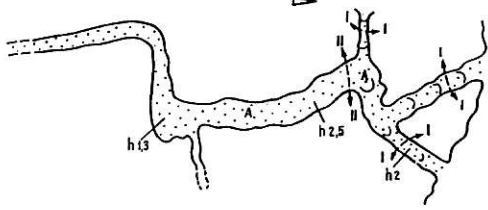


PLANCHE VI

15, Peștera nr. 1 din Cureația; 16, Peștera nr. 2 din Cureația; 17, Peștera nr. 3 din Cureația; 18, Peștera nr. 4 din Cureația.

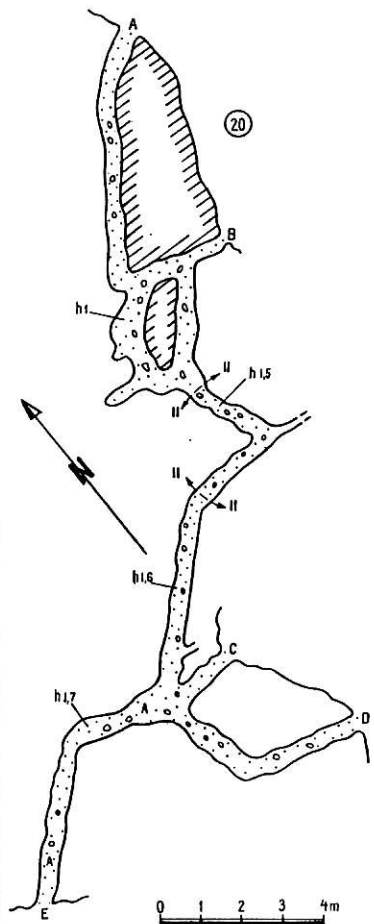


19



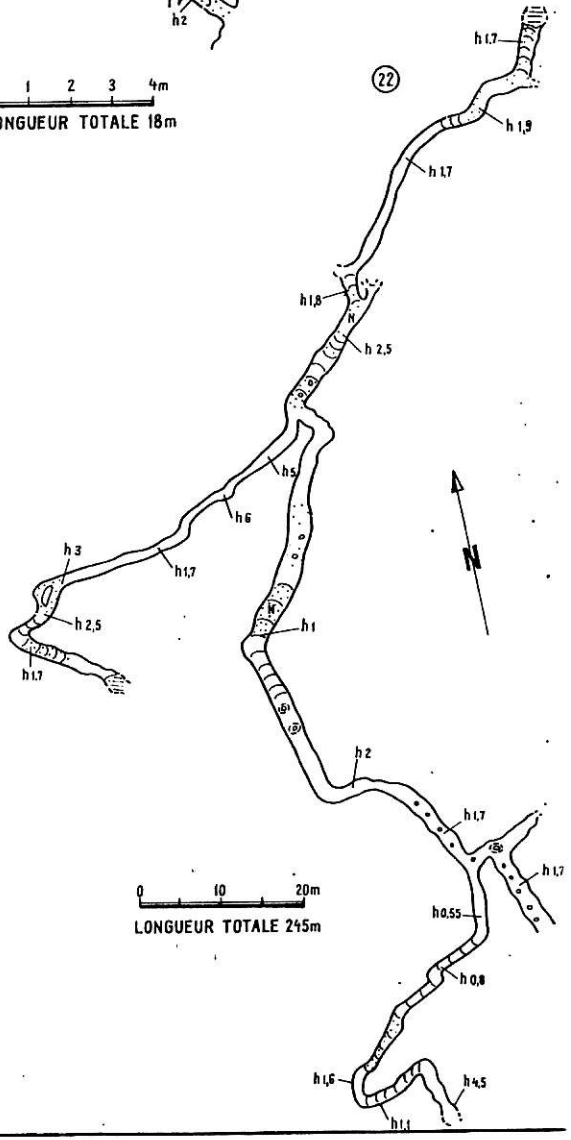
0 1 2 3 4m  
LONGUEUR TOTALE 18m

20



0 1 2 3 4m  
LONGUEUR TOTALE 37m

22



0 10 20m  
LONGUEUR TOTALE 245m

PLANCHE VII

19, Peștera nr. 5 din Cureacla; 20, Peștera nr. 6 din Cureacla; 22, Peștera de sub Cetate II.

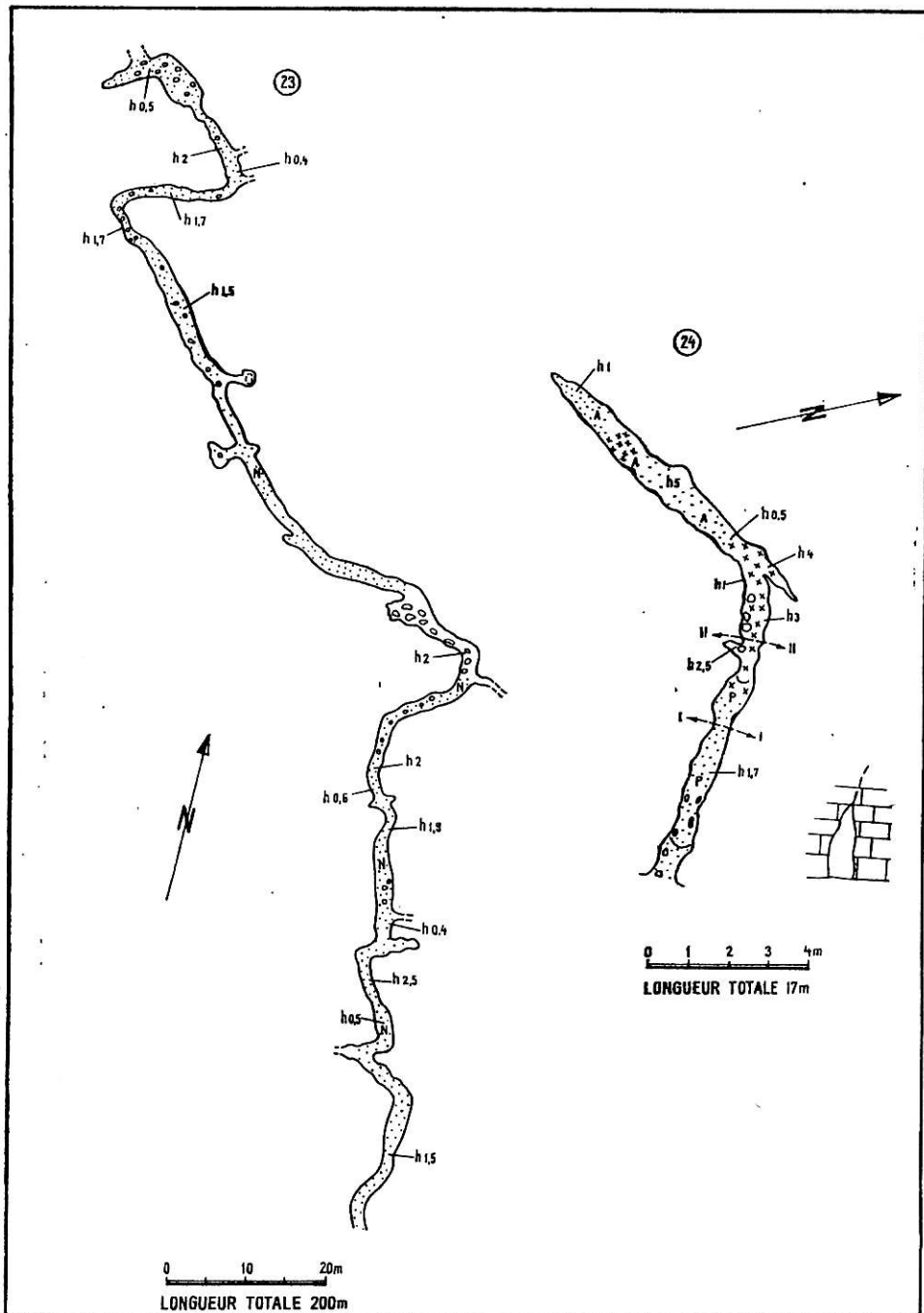


PLANCHE VIII

23, Peștera Liliecilor; 24, Peștera Spinului.