

4 : 1
1972

5



Bulletin bibliographique spéléologique

Speleological abstracts

Union Internationale de Spéléologie

Commission de Spéléologie de la Société Helvétique des Sciences Naturelles
 Commission scientifique de la Société Suisse de Spéléologie
 Sous-Commission de Bibliographie spéléologique
 de l'Union Internationale de Spéléologie

4ème année

No 1

Avril 1972

TABLE DES MATIERES

Informations	2
Subdivision des analyses	3
GEOSPELEOLOGIE	5
- Karst, Géologie, Hydrologie	5
- Morphologie, Spéléogénèse	8
- Sédimentologie, Météorologie	11
- Miscellanées	13
- Géospéléologie régionale	15
France, Péninsule ibérique, Iles britanniques	15
Europe centrale et méridionale	19
Scandinavie et Europe orientale	24
Amérique du Nord	27
Amérique du Sud et Centrale	28
Asie	28
Afrique	29
Océanie, Australie, Pôles	29
BIOSPELEOLOGIE	30
- Crustacés	30
- Hexapodes	30
- Myriapodes et Arachnides	32
- Mollusques, Vers et Divers	32
- Vertébrés	33
- Miscellanées	34
- Biospéléologie régionale	34
France, Péninsule ibérique, Iles britanniques	34
Amérique du Nord	35
Amérique du Sud et Centrale	36
ANTHROPOSPELEOLOGIE	36
France, Péninsule ibérique, Iles britanniques	36
Europe centrale et méridionale	37
Amérique du Nord	37
Amérique du Sud et Centrale	38
PALEOSPELEOLOGIE	38
France, Péninsule ibérique, Iles britanniques	38
Amériques	39
SPELEOLOGIE APPLIQUEE	40
SPELEOLOGIE TECHNIQUE	41
MISCELLANEEES	43
Informations	46

SPELEOLOGICAL ABSTRACTS
BULLETIN BIBLIOGRAPHIQUE SPELEOLOGIQUE

Publishers: Speleological Commission of the Swiss Society for Natural Science
Scientific Commission of the Swiss Society for Speleology
Subcommission for Speleological Bibliography of the International Union of Speleology

Editorial staff:

Dr Reno BERNASCONI, Hofwilstr. 9, CH-3053 Münchenbuchsee
Raymond GIGON, Institut de Géologie, 11, rue E. Argand,
CH-2000 Neuchâtel
Grégoire TESTAZ, 12, ch. du Bochet, CH-1110 Morges

Issues: Twice per year.

Distribution:

To speleological groups in exchange of their publications sent to the Central Library of the Swiss Society for Speleology.

To subscribers: annual subscription: SFr. 10.-

To the members of the publishing commissions and subcommission.

Lending:

All works reviewed in Speleological Abstracts are deposited at the Central Library of the Swiss Society for Speleology and are lent out:

- a) in Switzerland: without restrictions, on written application accompanied by SFr. 1.- in postal stamps, for one month.
- b) abroad: against securities and payment of post and packing expenses, for maximum two months. Photocopies can be obtained (SFr -.50 per page).

Reviewed material: All speleological reviews and publications obtainable at the Central Library of the SSS are sorted out. Works in other specialised reviews (geology, hydrology, chemistry, prehistory, zoology, etc.) are as a rule sorted out and reviewed by other institutions.
The interest of all articles is determined on the basis of some criterions (general or particular interest; scientific level and present interest of the subject, etc). The selected articles are briefly analysed.

Distribution, exchange, subscription:

Bibliothèque centrale de la
Société suisse de Spéléologie
Institut de Géologie
11, rue E. Argand
CH-2000 NEUCHATEL (Switzerland)

(texte français en p.46)

1. GEOSPELEOLOGIE

- 1.1. Karst, Géologie, Hydrologie
- 1.2. Morphologie, Spéléogénèse
- 1.3. Sédimentologie, Météorologie
- 1.4. Miscellanées
- 1.5. Géospéléologie régionale
(y compris monographies)
- 1.5.1. Europe
 - 1.5.1.1. France, Pénins. ibérique
Iles britanniques
 - 1.5.1.2. Europe centrale et
méridionale
 - 1.5.1.3. Scandinavie, Europe de l'Est
- 1.5.2. Amériques
 - 1.5.2.1. Amérique du Nord
 - 1.5.2.2. Amérique du Sud et Centrale
- 1.5.3. Asie
- 1.5.4. Afrique
- 1.5.5. Australie, Océanie, Pôles

GEOSPELEOLOGY*

- Karst, Geology, Hydrology
- Morphology, Speleogenesis
- Sedimentology, Meteorology
- Miscellanea
- Local Geospeleology
(including Monographs)
- Europa
 - France, Iberia, The British Isles
 - Middle and South Europa
 - Scandinavia and Eastern Europa
- America
 - North America
 - Central and South America
- Asia
- Africa
- Australia, Oceania, Poles

2. BIOSPELEOLOGIE

- 2.1. Invertébrés Crustacés
- 2.2. Invertébrés Hexapodes
- 2.3. Invertébrés Myriapodes & Arachnides
- 2.4. Invertébrés Mollusques, Vers
& divers
- 2.5. Vertébrés
- 2.6. Flore et Microbiologie
- 2.7. Miscellanées
- 2.8. Biospéléologie régionale
- 2.8.1. Europe
 - 2.8.1.1. France, Pénins. ibérique,
Iles britanniques
 - 2.8.1.2. Europe centrale et méridionale
 - 2.8.1.3. Scandinavie, Europe de l'Est
- 2.8.2. Amériques
 - 2.8.2.1. Amérique du Nord
 - 2.8.2.2. Amérique du Sud et Centrale
- 2.8.3. Asie
- 2.8.4. Afrique
- 2.8.5. Australie, Océanie, Pôles

BIOSPELEOLOGY

- Invertebrata Crustacea
- Invertebrata Hexapoda
- Invertebrata Myriapoda & Arachnida
- Invertebrata Mollusca, Vermes &
varia
- Vertebrata
- Flora and Microbiology
- Miscellanea
- Local Biospeleology
- Europa
 - France, Iberia, The British Isles
 - Middle and South Europa
 - Scandinavia, Eastern Europa
- America
 - North America
 - Central and South America
- Asia
- Africa
- Australia, Oceania, Poles

3. ANTHROPOSPELEOLOGIE

- 3.1. Europe
 - 3.1.1. France, Pénins. ibérique, Iles britanniques
 - 3.1.2. Europe centrale et méridionale
 - 3.1.3. Scandinavie et Europe de l'Est
- 3.2. Amériques
 - 3.2.1. Amérique du Nord
 - 3.2.2. Amérique du Sud et Centrale
- 3.3. Asie
- 3.4. Afrique
- 3.5. Australie, Océanie, Pôles
- 3.6. Miscellanées

ANTHROPOSPELEOLOGY

- Europa
 - France, Iberia, The British Isles
 - Middle and South Europa
 - Scandinavia and Eastern Europa
- America
 - North America
 - Central and South America
- Asia
- Africa
- Australia, Oceania, Poles
- Miscellanea

4. PALEOSPELEOLOGIE

- 4.1. Europe
 - 4.1.1. France. Pénins. ibérique, Iles britanniques
 - 4.1.2. Europe centrale et méridionale
 - 4.1.3. Scandinavie et Europe de l'Est
- 4.2. Amériques
 - 4.2.1. Amérique du Nord
 - 4.2.2. Amérique du Sud et Centrale
- 4.3. Asie
- 4.4. Afrique
- 4.5. Australie, Océanie, Pôles
- 4.6. Miscellanées

PALEOSPELEOLOGY

- Europa
 - France, Iberia, The British Isles
 - Middle and South Europa
 - Scandinavia and Eastern Europa
- America
 - North America
 - Central and South America
- Asia
- Africa
- Australia, Oceania, Poles
- Miscellanea

5. SPELEOLOGIE APPLIQUEE

APPLIED SPELEOLOGY

6. SPELEOLOGIE TECHNIQUE

TECHNICAL SPELEOLOGY

7. MISCELLANEEES

MISCELLANEA

1. GEOSPELEOLOGIE - GEOSPELEOLOGY

1.1. KARST, GEOLOGIE, HYDROLOGIE

KARST, GEOLOGY, HYDROLOGY

- (889) ASTIER Y TURRO, L.P. (1971): Surgencias submarinas en el karst litoral. - Karst (Barcelone) 8 (29) :5-8.
Intérêt des résurgences sous-marines, techniques de prospection et d'exploration, études complémentaires et expériences faites sur le littoral de Garraf (Espagne).
- (890) BELLONI, S., OROMBELLI, G. (1970): Osservazioni e misure su alcuni tipi morfologici nei campi solcati del Carso triestino. - Atti Soc. ital. Sci. nat. e Museo civ. stor. nat. (Milano) 110 (4) :317-372.
A short review of "lapiés" classifications and a proposal for an italian nomenclature are given. Four types of "lapiés", namely the "Rillenkarrren", "Rinnenkarrren", "Kamenitza" and "kavernöse Karren" have been quantitatively studied. The origin and evolution of different types, their assemblage and their chronological sequence are discussed. The results suggest that lapiés may provide useful informations about soil erosion, slope evolution and vegetation and climate fluctuations.
- (891) BOEGLI, A. (1971): Karstdenudation - das Ausmass des korrosiven kalkabtrags. - Regio Basiliensis (Basel) 12 (2) :352-361.
The amount of the karstdenudation is being intensively discussed. Corbel (1959) and his supporters emphazise that in warm climates the amount of dissolved limestone is ten times smaller than in subarctic regions, because the CaCO_3 is less dissolved in high temperatures. Sweeting (1964) and others point out that in British regions with similar climate but different vegetation the concentration of CaCO_3 in the water varies from 60 ppm to 300 ppm and consequently the karstdenudation is up to 5 times higher than at the minimum.
In order to clear this controverse, the author used opposite karst forms, bare karst (average height 2100 m) and wooded karst (1200 m), and that in the Muota valley (Schwyz). Although in the wooded karst the precipitations are smaller, the ratio of karstdenudation between wooded and bare karst is 9 : 7. In the wooded karst the corrosion is concentrated on the surface (89 %), in the bare karst in the underground (80 %). These results verify Sweeting's opinion that the vegetation is controlling the karstdenudation. (author).
- (892) BRAY, L.V. (1971): Some Problems encountered in a Study of the Chemistry of Solution. - Trans. Cave Res. Gr. G.B. (Ledbury) 13 (2) :115-122
Comparison with different systems of hardness estimations: titrants EGTA/EDTA, testing by electronic calculator, pH-measurements (pH-meter, electrical conductance); results.
- (893) CANCIAN, G. (1970): Osservazioni morfologiche sulle "Grize" presenti nel carso di Monfalcone in rapporto alla litologia ed alla tettonica. - Speleologia emiliana (Bologna) 2 (7) :49-64 (3 phot.)
Description des dépôts dus à la dégradation météorologique cumulative des calcaires ("grize") du Karst près de Gorizia (Italie). On distingue les dépôts dus: a) à la dégradation des lapiés, b) à l'écaillage de roches stratifiées (dépôts lamellaires), c) à la dégradation de zones fracturées, d) à la dégradation subdétritique des calcaires.

- (894) GAMS, I. (1970): Maximisation of the Karstic Underground Water Flow in Example of the Area among the Karst Poljes of Cernika and Planina. - Acta carsol. (Ljubljana) 5 (4) :173-187.
Arguments are listed that the so-called "paradox": decrease of the underground and spring discharge and simultaneous increase of water level in the karst poljes during the flood, is fictitious, because in channels nearer to the springs of the Ljubljana, discharge is decreasing when water level at Planina is still increasing.
- (895) HARMON, R.S. (1971): Preliminary Results on the Ground-Water Geochemistry of the Sierra de El Abra Region, North-Central Mexico. - Bull. Nat. Speleol. Soc. (Arlington) 33 (2) :73-85.
Chemical analyses of 35 water samples collected from July 1969 to May 1970 were performed using standard wet-chemical and atomic absorption techniques for calcium, magnesium, sulfate, sodium, potassium, nitrate and bicarbonate concentrations. In addition, most samples were analyzed in the field at the time of collection for pH, calcium, bicarbonate and dissolved oxygen concentrations.
Using the interpretive techniques of Garrels and Christ (1965) and Langmuir (1968), we found that most waters were saturated with respect to calcite and undersaturated with respect to dolomite. The extremely high Ca^{2+}/Mg^{2+} ratios of the cave waters indicate derivation from a high purity limestone (the El Abra Limestone), while the low ratios of the surface waters indicate a source outside the El Abra region. Carbon dioxide pressures, and thus calcium concentrations at a given saturation level, were found to be at least an order of magnitude larger than those commonly reported for karst waters of the eastern and southern United States. Calculations based on data from this study indicate a rate of carbonate solution of about 25 m³/year for an area of approximately 1,500 square kilometers.
The large volume of these Mexican caves compared to those of the more northern latitudes appears to be directly proportional to the greater amounts of carbon dioxide and water available for the solutional process. (author)
- (896) MANGIN, A. (1971): Etude des débits classés d'exutoires karstiques portant sur un cycle hydrologique. - Ann. spéléo. (Paris) 26 (2) :283-329.
Dans la première partie de cette note, une loi de répartition est recherchée pour l'étude des débits classés d'exutoires karstiques. La variable aléatoire de cette loi, suivant les cas, est liée au débit, soit de façon linéaire, soit de façon logarithmique. Les différents paramètres de la loi de répartition sont ensuite donnés.
Dans la deuxième partie, deux exemples sont considérés, répondant aux deux types de liaisons entre la variable aléatoire et le débit. Ces exemples montrent que l'analyse des débits classés, par cette loi, met en évidence les phénomènes de trop plein au sens large, les variations de réserves d'un cycle à l'autre et les piégeages momentanés de certains volumes d'eau.
Dans une troisième partie, sont étudiés quatre cycles correspondant à un même exutoire; ces comparaisons conduisent à définir un coefficient de variabilité de l'aquifère et à montrer qu'il existerait des seuils séparant deux régimes d'écoulement différents. Enfin, l'analyse des variations de réserves met en évidence une certaine inertie dans le pouvoir de récupération de cet aquifère après un fort étiage ou au contraire dans l'élimination de réserves emmagasinées après de très fortes crues. (auteur)

- (897) MATHEY, B., SIMEONI, G.P. (1971): Fluctuation du niveau piézométrique dans les réservoirs calcaires du Jura neuchâtelois (Suisse). - Bull. Soc. neuch. Sci. nat. (Neuchâtel) 94 :115-118.
Les fluctuations de la surface piézométrique d'un aquifère sont dues à ses propriétés physiques (transmissivité, emmagasinement, surface alimentaire, type de décharge) : très faibles dans le Dogger (2 m), faibles dans le Crétacé (2 à 20 m), fortes dans le Malm (70 à 150 m). Ces trois types d'aquifère sont fréquemment superposés et reliés entre eux.
- (898) PATERSON, K. (1971): Some Considerations concerning Percolation Waters in the Chalk of North Berkshire. - Trans. Cave Research Gr. G.B (Ledbury) 13 (4) :277-282.
Few studies have been made of the percolation component of ground water in limestone areas even though this water is often responsible for a major portion of outflow at springs or resurgences. Some recent findings concerning the movement of percolation waters to springs located at the base of a Chalk escarpment are discussed. Results of the analyses of the tritium content of two spring waters suggest that a large contribution to the flow of scarp-foot springs in the region considered is being made by water which entered the Chalk at least 15 years ago. Other investigations concerned with the physico-chemical characteristics of the spring waters are also discussed. They lend support to the view that there is a movement of ground water in the Chalk. (author)
- (899) SMITH, D.I. (1971): The Concepts of Water Flow and Water Tables in Limestones. - Trans. Cave Research Gr. G.B. (Ledbury) 13 (2) :95-99.
The Reynolds number limits the application of Darcy's law in turbulent flow; the initial drainage follows Darcy's law; the turbulent flow in large pipes is controlled by the Darcy-Weisbach equation. The base flow of a river is fed by water stored in soil horizons. The Turner Fluoremeter is able to measure concentrations of fluorescent dye down to about 1 part in 10^{12} .
- (900) SPIEGLER, A. (1971): Die Strukturkarren. - Die Höhle (Wien) 22 (1) :4-7.
Description d'une forme de lapiés fracturés (Kluftkarren) étudiée dans les Radstädter Tauern (Salzburg, Autriche) dont la genèse dépend uniquement de la microstructure de la roche, le nivellement de la roche ou ses fissures et joints étant sans importance. On propose le terme de lapiés structuraux (Strukturkarren).
- (901) STENNER, R.D. (1971): The Measurement of the Aggressiveness of Water to Calcium Carbonate, Parts II and III. Trans. Cave Research Gr. G.B. (Ledbury) 13 (4) :283-296.
The changes of concentrations of trace constituents of natural waters on saturation with Analar calcium carbonate were investigated by a number of analytical techniques, including X-ray fluorescence spectrometry following concentration in ion exchange papers. The concentrations of lithium, magnesium, potassium, sodium, strontium, bromide, chloride, fluoride and phosphate were found to be unchanged, and only in one sample did the sulphate concentration decrease. Large changes in the concentration of heavy metals were found. The results were compared with those obtained using for the saturation of natural waters crushed limestones and dolomites with known composition of calcium and magnesium carbonate.

- (902) WHITE, W.B., WHITE, E.L. (1970): Channel hydraulics of free-surface streams in caves. - Caves and Karst (Castro Valley) 12 (6) :41-48. Elementary fluid mechanics is applied to cave conduits in which the generating stream had a free air surface. These are mainly passages with canyon-like cross-sections. Examples are taken from the central Kentucky karst. Estimation of Reynolds and Froude numbers for typical water flows in caves predicts that most cave streams flow in a sub-critical turbulent regime. Channel widths vary systematically with both velocity and discharge. Slopes of channels calculated from the Manning equation agree with measured values for small canyons. Large canyons have very flat gradients and are interpreted as high points in an undulating conduit which lies near the ground-water level. (author)

1.2. MORPHOLOGIE, SPELEOGENESE

MORPHOLOGY, SPELEOGENESIS

- (903) BOEGLI, A. (1971): Corrosion by Mixing of Karst Waters. - Trans. Cave Research Gr. G.B. (Ledbury) 13 (2) :109-114.
If two waters with different concentrations of dissolved CaCO_3 in equilibrium are mixed it results in an excess of CO_2 and hence will dissolve additional calcium carbonate rocks in the absence of air. Specific forms are solution pockets and "garland-galleries".
- (904) BREISCH, R.L. (1971): The Plate-Tectonic Theory of Speleogenesis. - Nittany Grotto News (Penn.) 19 (2) :101-102.
A conjecture on the existence of a new and yet unrecognized type of cave formed through the movement of global plates.
- (905) COOKE, H.J. (1971): A Study of Limestone Solution under Tropical Conditions in North East Tanzania. - Trans. Cave Research Gr. GB (Ledbury) 13 (4) :265-276.
A series of observations on the rate of solution of the Tanga limestone of Jurassic age (East African Coast, Tanzania) tends to confirm the idea that it is the high concentration of CO_2 in the soil air which accounts for the high rate of solution of lime.
- (906) CRABTREE, K. (1971): Overton Down Experimental Earthwork, Wiltshire 1968. - Proc. Univ. Speleol. Soc. (Bristol) 12 (3) :237-244.
The ditch section of the Overton Down experimental earthwork provides a dated record of the degradation of two free faces with opposing aspects. The earthwork constructed in 1960 was excavated in 1968 and a record of the geomorphology of the ditch section is given. A detailed description and mechanical analysis of the ditch deposits is given as a basis for a discussion on the processes leading to asymmetrical infilling. The significance of falling turves in breaking the stratigraphy of the deposits is noted. (author)
- (907) EGEMEIER, S.J. (1961): Origin of Caves in Eastern New York as related to Unconfined Groundwater Flow. - Bull. Nat. Speleol. Soc. (Arlington) 31 (4) :97-111.
New York caverns have developed along the intersections of faults, joints and bedding with the upper phreatic zone. Faults, joints and bedding each determine a particular type of passage development. The influence of the upper phreatic zone is shown by the gently sloping floors and the accordant stream junctions found in New York caves.

Karst development in New York seems to be a continuing process. As the limestones were exposed an integrated drainage system within the limestone developed along fractures intersecting the upper phreatic zone. Simultaneously, "cutters" (solutionally enlarged joints; Howard, 1963), developed on the surface along the same fractures. Occasionally, a connection between the surface "cutter" system and the cave would develop. If large volumes of debris were washed underground through such a connection, fill might result. In some cases, filled passages may be reopened; in others, they are bypassed. Karst development may be a continuing process of change and adjustment that operates in soluble rocks from the time they are exposed until they are destroyed. (author)

- (908) FORD, T.D. (1971): Structures in Limestones Affecting the Initiation of Caves. - Trans. Cave Research Gr. G.B. (Ledbury) 13 (2) :65-71. Lithification, bedding planes, stylolites, unconformities, joints and faults are factors of cave origin in the phreatic zone.
- (909) FORD, D.C. (1971): Geologic Structure and a New Explanation of Limestone Cavern Genesis. - Trans. Cave Research Gr. G.B. (Ledbury) 13 (2) :81-94.
Hydraulic conductivity may vary, creating different proportions of cave types. Role of hydraulic gradients in development of cavern systems.
- (910) ILMING, H. (1971): Eine Beobachtung aus der Dachstein-Mammuthöhle zu den Theorien über Canyonbildung. - Die Höhle (Wien) 22 (2) :54-56.
On distingue deux types de canyons dans le karst souterrain alpin: a) ceux qui sont les premiers éléments dans la genèse d'un conduit karstique, b) ceux qui se forment secondairement dans les conduits karstiques.
- (911) ION, I.D. (1970): On the Genesis of Poljes in the Mehedinti Plateau. - Rev. roum. géol., géophys. et géogr. (Bucarest) 14 (2) :227-234.
The genesis of the poljes in the Mehedinti Plateau (Southwestern Roumania) is a complex process in which tectonics, regressive erosion, corrosion, functioning of the calcareous bar as a local erosion basis, are important elements during the Quaternary.
- (912) JONES, W.K. (1971): Characteristics of the Underground Floodplain. - Bull. Nat. Speleol. Soc. (Arlington) 33 (3) :105-114.
Open channel flow through clastic sediment deposits in limestone solution conduits often exhibits characteristics of a surface stream flowing in an alluvium filled valley. An underground floodplain of aggradation is formed by the deposition of clastic sediments in a solution conduit. This creates a perched, "free-surface" stream flowing in an alluvium filled channel. Various reaches of West Virginia caves provide examples of the classic forms of alluvial stream channel development: braided streams, sine-generated meander curves, river bars, and deep v-shaped canyons. Solutional enlargement of the conduits can occur only where the water can reach unprotected limestone. Therefore, horizontal development is most likely on the outside of meander bends, and vertical enlargement may assume an alluvial pattern if the stream downcutting through the alluvial fill reaches bedrock. (author)

- (913) KERMODE, L. (1970): Lava Caves. Their Origins and Features. - New Zealand Speleol. Bull (Otahuhu) no 76 :441-461.
Review of morphology and genesis of: a) lava caves types: tubes, vents, fissures, hollow dikes, spatter ramparts, influxes, blisters, blowholes, collapses, clefts, hot pools; b) of flow features: shelves, cave-in-cave, terraces, benches, kerbs, smooth floors, clinker, festoon, gutter, slots, squeeze-ups; c) of secondary flow features: stalactites, stalagmites, flowstones, lava rolls, post volcanic speleothems. (8 photos, maps).
- (914) KIRALY, L., MATHEY, B., TRIPET, J.P. (1971): Fissuration et orientation des cavités souterraines; région de la grotte de Milandre, Jura tabulaire, Suisse). - Bull. Soc. neuch. Sci. nat. (Neuchâtel) 94 :99-113.
Les principales directions des cavités sont influencées par l'orientation des principaux groupes de fissures, par la perméabilité géométrique de chaque groupe de fissures et par la direction générale du gradient hydraulique des eaux souterraines.
- (915) KIRALY, L., SIMEONI, G.P. (1971): Structure géologique et orientation des cavités karstiques: la grotte de "Chez-le-Brandt" (Jura neuchâtois, Suisse). - Bull. Soc. neuch. Sci. nat. (Neuchâtel) 94 :92-97.
Dans cette grotte cutanée, située entre 0 et - 56 m, les tronçons rectilignes sont des fissures de tension et des fissures de cisaillement sénestres élargies par la karstification. La karstification prépondérante des fissures de tension (4/5 de la longueur totale de la grotte) est due probablement à la plus grande ouverture de ces fissures dans la zone de décompression.
- (916) NEWSON, M.D. (1971): The Role of Abrasion in Cavern Development. - Trans. Cave Research Gr. G.B. (Ledbury) 13 (2) :101-107.
Abrasion is limited to the cave streamway whereas solution occurs mainly elsewhere. Water tracing and discharge measurement are essential parts of karst erosion studies.
- (917) PITY, A.F. (1971): Evidence Related to the Development of Avens from Karst Water Studies in Peak Cavern, Derbyshire. Trans. Cave Research Gr. G.B. (Ledbury) 13 (1) :53-55.
Distinctive seasonal patterns of change in the amounts of dissolved calcium carbonate. Avens or domepits may be developed from an initial joint with subsequent enlargement due to solutional activity of cave water forced upwards of a vertical line of weakness from a phreatic cave.
- (918) WALTHAM, A.C. (1971): Controlling Factors in the Development of Caves.- Trans. Cave Research Gr. G.B. Ledbury) 13 (2) :73-80.
Phreatic passages are controlled by joints and faults, geological structures favour vadose passages. Difficulty to compare quantitatively the importance of factors.
- (919) WARWICK, G.T. (1971): Caves and the Ice Age. - Trans. Cave Research Gr. G.B. (Ledbury) 13 (2) :123-130.
Limits of the glaciations of Great Britain in relation to the cave districts. The effect of the colder periods of the Pleistocene have been to inhibit cave development and to cause infilling of caves by superficial material introduced into the systems.

- (920) WHITE, E.L. and W.B. (1969): Processes of Cavern Breakdown. - Bull. Nat. Speleol. Soc. (Arlington) 31 (4) :83-96.

Breakdown occurrences have been studied extensively in the large cavern systems of the Central Kentucky Karst and in caves elsewhere in folded limestones. Rosettes of straight breakdown block edges show strong preferred orientation suggesting that fracturing occurs along pre-existing zones of weakness. Wide-span ceilings have a measurable sag.

Some processes activating cavern breakdown are: (1) loss of buoyant support by draining of galleries (2) undercutting of banks by flood-water stopping at the base level (3) removal of support by free surface stream action (4) crystal wedging and attack by sulfate mineralization (5) frost wedging (6) undercutting by later cavern development (7) undercutting and removal of material by vertical shafts and shaft drains (8) weakening of ceiling beds through attack by acid surface water. One or more of the mechanisms of cavern breakdown are operative during all stages of development. Thus breakdown takes place continuously and plays an important role both in the initial enlargement of the cavern system and in its final degradation. (author)

1.3. SEDIMENTOLOGIE, METEOROLOGIE

SEDIMENTOLOGY, METEOROLOGY

- (921) ANDRIEUX, C. (1971): Contribution à l'étude du climat des cavités naturelles des massifs karstiques. IV. Influence de la morphologie des galeries, de la forme et de l'orientation des ouvertures sur le climat souterrain. - Ann. spéléo. (Paris) 26 (1) :5-30.

Le climat souterrain est non seulement lié au mécanisme des échanges gazeux entre l'atmosphère extérieure et celle de la grotte, mais il est également tributaire d'un certain nombre de facteurs morphologiques (formes générales et dimension du réseau souterrain; nombre, position et forme des ouvertures; étroitures; densité du couvert forestier sur les ouvertures; position géographique de la cavité). La modification d'un seul de ces facteurs (fermeture d'une ouverture, désamorçage d'un siphon, etc.) peut modifier le mécanisme des échanges gazeux et, partant, l'équilibre climatique souterrain avec toutes ses conséquences pour la croissance des concrétions, pour la conservation des oeuvres d'art rupestre et pour l'écologie.

- (922) ANDRIEUX, C. (1971): Contribution à l'étude du climat des cavités naturelles. V. Les bilans climatiques. - Ann. spéléo. (Paris) 26 (2) :367-386.

Après avoir donné le schéma général des phénomènes climatiques agissant sur un massif karstique, rappelé les définitions des différents types de climat et précisé la notion de climat souterrain, l'auteur introduit différentes modalités à utiliser pour dresser les bilans climatiques dans les grottes. (auteur)

- (923) BROUGHTON, P.L. (1971): Additional Data on the Carbide Formation. - Bull. Nat. Speleol. Soc. (Arlington) 33 (3) :123-125.

"Ice cream" speleothems (carbide) are formed by calciumhydroxide; a calcite film can enclose completely the dominant water droplet.

- (924) COPPENOLLE, J.C. (1971): Présence d'algues bleues dans le noyau de perles de cavernes. - L'Electron (Bruxelles) no 1 :48-52

Analyse diffractométrique et microscopique d'un type de perles fortement poreuses et légères, relativement fragiles. Le noyau quartzo-argileux (quartz, kaolinite, montmorillonite et illite) aurait été colonisé par des algues filamenteuses bleues élaborant la partie purement calcaire de la perle.

- (925) GIROU, A., ROQUES, H. (1971): Etude théorique de la cinétique de précipitation des carbonates de calcium. - Ann. spéléo. (Paris) 26 (2) :331-366.

Revue bibliographique générale des phénomènes de croissance cristalline et établissement d'un modèle mathématique théorique susceptible de décrire la cinétique de croissance des cristaux de carbonate de calcium (germination et transfert de matière au cours de la précipitation entre la phase liquide et la phase solide).

- (926) MATTIOTTI, B. (1970): Considerazioni genetiche su alcuni depositi di Mondmilch dell'Italia centrale. - Rass. speleol. ital. (Como) 22 (1/4) :3-17.

Revue des travaux les plus importants sur le mondmilch. Analyses diffractométriques et thermodynamiques de 3 échantillons de mondmilch calcitique de l'Italie centrale. Ces mondmilchs seraient dus au dépôt chimique d'eaux calcaires en percolation dans la grotte.

- (927) NGUYEN, H.V., LALOU, C. (1969): Comportement géochimique des isotopes des familles de l'uranium et du thorium dans les concrétionnements de grottes: application à la datation des stalagmites. - C.R. Acad. Sci. Paris 269D :560-563.

Analysis of a stalagmite from Aven d'Orgnac (France) by means of the $^{230}\text{Th}/^{234}\text{U}$ method indicates that it grew at a rate of 0,4 cm/100 years between 130.000 and 100.000 years ago and 1,5 cm/100 years between 100.000 and 92.000 years ago. (GWM)

- (928) PITTARD, J.J. (1971): Exploration du Puits soufflant de Meyrin. - Hypogées (Genève) 9 :26.

Remarque sur un puits soufflant à Meyrin (Genève, Suisse) (déniv. -22 m). Les courants d'air descendants ou ascendants de cette cavité sont dus aux variations de la pression barométrique influençant les masses d'air contenues dans les porosités des alluvions d'origine würmienne.

- (929) REMY, F., BOURY, A., DELHEZ, F. (1971): Analyse spectrale d'une concrétion bleue recueillie à Eprave. - L'Electron (Bruxelles) no 1 :16-20. La coloration bleue d'une stalagmite calcitique trouvée dans une grotte belge doit être attribuée à la présence de manganèse et à une structure cristalline complexe due à l'infiltration ou encore à l'absorption lumineuse sélective causée par la présence d'une mince couche superficielle de calcite.

- (930) URBANI, F. (1970): Concreciones en los sedimentos de la Cueva de Baruta (Mi ll) Estado Miranda. - Bol. Soc. venez. espeleol. (Caracas) 3 (1) :5-10.

In fossil cavities of Baruta Cave (Mi ll), concretions have been found within sandy sediments. These are spheroid in shape, and appear isolated or arranged in clusters. They are composed of the same minerals as the sandy sediments (Primarily quartz and microcline) cemented together by calcite of low magnesium content. (author).

- (931) WELLS, A.W. (1971): Cave Calcite. - Studies speleol. (London) 2 (3/4) :129-148.

The main types of calcite deposits found in limestone caves and the way in which they have arisen are described for the non-specialist. A brief discussion of some of the underlying physical and chemical principles involved is followed by a description of the crystallography of calcite and finally by an account of the conditions of crystallization in which the various calcite forms develop. (author)

1.4. MISCELLANEEES

MISCELLANEA

- (932) ABEL, G. (1971): Eishöhlen in den Salzburger Alpen. - Slovensky Kras (Lipt. Mikulas) 9:91-93 (allemand; version slovaque).
Dans les grottes glacées de la province de Salzbourg (Autriche) le bilan des formations glacées est positif.
- (933) BAKALOWICZ, M. (1971): Le Creux de Soucy (Besse-en-Chandesse, Puy-de-Dôme). Ann. spéléo. (Paris) 26 (2) :387-406.
Etude géologique de cette cavité en terrains volcaniques. Le problème de sa formation. Le Creux de Soucy est, en France, la principale cavité située en terrains volcaniques. Différentes études et observations ont montré qu'il s'agissait d'un effondrement local (collapse cave), dans des alluvions sous une coulée de basalte. Cet effondrement est dû au jeu de fractures antérieures à la dernière coulée du Montchalm. La simplicité de la topographie de la cavité a permis, d'autre part, d'étudier la sédimentation récente dans la caverne. Les sédiments proviennent en majeure partie de l'altération du basalte. (auteur).
- (934) BOEGLI, A. (1971): Das Hölloch während der Kaltzeiten des Pleistozäns. - Slovensky Kras (Lipt. Mikulas) 9 :75-77. (allemand; version slovaque).
Pendant la glaciation du Pléistocène la température dans le Hölloch (Alpes suisses) était quelque peu supérieure à la température actuelle à cause des échanges en eau et air inférieurs. Deux endemites (Onychiurus) et le ver méditerranéen Octolasmus transpadanum confirment cette hypothèse.
- (935) BOZICEVIC, S. (1971): Les grottes glacées en Croatie. - Slovensky Kras (Lipt. Mikulas) 9 :171-176. (russe; version slovaque).
- (936) FODOR, I. (1971): Angaben zum Mikroklima von Eishöhlen. - Slovensky Kras (Lipt. Mikulas) 9 :115-125.
Microclimat de la seule grotte glacée de Hongrie (près de Telkibanya) (dév. 23 m); température moyenne 0° C; isothermes, humidité, mouvements de l'air et nombre de particules.
- (937) GADOROS, M. (1971): Ueber die Radioaktivität in den Höhlen. - Slovensky Kras (Lipt. Mikulas) 9 :181-186. (allemand; version slovaque).
Le degré de radioactivité dans des grottes de Hongrie est dépendant des conditions météorologiques et climatiques; elle est notamment plus élevée dans les grottes de type statique, mais toujours très petite.

- (938) GRESSEL, W. (1971): Speläometeorologie und Eisvorkommen in Alpengebiet. - Slovensky Kras (Lipt. Mikulas) 9 :99-101. (allemand; version slovaque).
La formation de la glace hypogée dans les Alpes et ses relations avec la météorologie.
- (939) GYORGY, D. (1971): Klimatische Beobachtungen in der Eishöhle von Dobsina in den ersten 50 Jahren nach der Entdeckung. - Slovensky Kras (Lipt. Mikulas) 9 :163-166. (allemand; version slovaque).
Historique des observations climatiques dans la grotte glacée de Dobsina (Tchécoslovaquie) entre 1872 et 1922.
- (940) HABE, F. (1971): Die Eishöhlen im Slowenischen Karst. - Slovensky Kras (Lipt. Mikulas) 9 :135-145. (allemand; version slovaque).
Description de 4 types de grottes glacées en Slovénie (Yougoslavie).
- (941) KUBINY, D. (1971): Die Tektogenese der Karstformationen in den Westlichen Karpaten; die Tektogenese der Eishöhlen in der Slowakei. - Slovensky Kras (Lipt. Mikulas) 9 :243-247. (allemand; version slovaque).
La Slovaquie connaît deux grottes glacées (Dobsinska et Demänova) et 3 gorges glacées. La formation de la glace est liée à la présence d'une zone géologique sans perturbations tectoniques.
- (942) OEDL, F.R. (1971): 50 Jahren Eishöhlen - Meteorologie in der Eisriesenwelt. - Slovensky Kras (Lipt. Mikulas) 9 :107-110. (allemand; version slovaque).
Mesures météorologiques dans l'Eisriesenwelt (Salzbourg, Autriche) depuis 50 ans; les masses de glace sont en augmentation.
- (943) OTRUBA, J. (1971): The Meteorological conditions and glaciation in the Demänovska ice-cave. - Slovensky Kras (Lipt. Mikulas) 9 :203-211. (anglais; slovaque version).
Direction and velocity of air currents, air temperature of Demänovska ice-cave; the conditions for the formation of ice in the cave are less favourable than those of the Dobsinska ice-cave (CSSR).
- (944) PETROVIC, St., SOLTIS, J. (1971): Kurzgefasste Mikroklimatische Charakteristik der Eishöhle von Dobsina. - Slovensky Kras (Lipt. Mikulas) 9 :49-56 (slovaque; version allemand).
La grotte glacée de Dobsina (Carpates de Slovaquie) est du type statique, avec une composante dynamique qui s'est affaiblie depuis 1881. La température moyenne dans la grande salle est de - 0,9° (1 plan).
- (945) POPOV, V. (1971): Les formations de glace dans la grotte Leduik - Plateau de Vraca. - Slovensky Kras (Lipt. Mikulas) 9 :151-158 (russe; version slovaque).
- (946) PULINA, M. (1971): Typy ľadu v Tatranských jaskyniach. - Slovensky Kras (Lipt. Mikulas) 9 :57-70. (slovaque; version russe).
Description des types de glaces dans les grottes de la Tatra (Tchécoslovaquie) orientation cristallographique de concrétions de glace.

- (947) RODA, S., RAJMAN, L. (1971): Bericht über die Erforschung der vertikalen Eisformationen in der Höhle Silicka Ladnica. - Slovensky Kras (Lipt. Mikulas) 9 :253-256. (allemand; version slovaque).
Analyses chimiques; gène des formations glacées verticales (Slovaquie).

1.5. GEOSPELEOLOGIE REGIONALELOCAL GEOSPELEOLOGY1.5.1.1. France, Péninsule ibérique,
Iles britanniquesFrance, Iberia,
The British Isles

- (948) BEGOU, B., GARCIN, P., GARNIER, J.J., GIAUQUE, P. (1970): Activités techniques. - Spéléos (Valence) 19 (67) :17-65.
Compte-rendu d'explorations diverses du SCV en Isère et Drôme (France): description de plusieurs scialets du Vercors, du plateau de Presles - Massif des Coulmes, de la forêt de Lente ainsi que les récentes explorations et découvertes au gouffre Chassilan et dans le réseau Coufin-Chevaline (dév. 5968 m., sans Chevaline partie basse) (nombreux plans et coupes).
- (949) BEGOU, B., GARCIN, P., GARNIER, J.J., GIAUQUE, P. (1971): Activités techniques. - Spéléos (Valence) 20 (68) :13-35.
Compte-rendu d'explorations diverses en Isère et Drôme (France): description de quelques scialets et d'une grotte du Vercors, des Erges (Isère), de la forêt de Lente et description détaillée de 1347 m de galeries fossiles découvertes à la grotte de Coufin (Choranche, Isère) (plans et coupes).
- (950) BUFFARD, R., HUMBEL, B., RORATO, R. (1971): Plongées souterraines en Bourgogne et en Franche-Comté du Spéléo-Club de Dijon (5ème partie). - Sous le Plancher (Dijon) 10 (2) :26-42.
Compte-rendu des explorations en plongée à l'exurgence du Creux-Jannin (Hte-Marne), au gouffre des Gangônes, à la Borne aux Cassots (Jura), à la résurgence du Lison, à la source du Verneau (Doubs) et à la résurgence du Planey (Hte-Saône) (France).
- (951) COX, G. et alia (1971): Caves of the Western Sierra de Cuera. - Trans. Cave Research Gr. G.B. (Ledbury) 13 (1) :1-35
A report on the Oxford University expedition to Northern Spain 1970: expedition logistics, geology, hydrology and description of 19 explored caves, the most important being the cave La Boriza (dev. 1200 m, depth - 140 m). (9 plans and true elevation).
- (952) DESTOMBES, J.L., DUPREZ, J.M. (1971): Gouffre de la Montagne d'Arp. - Spéléos (Valence) 20 (68) :40-47.
Exploration et description (plan) d'une fente de décollement (-150 m) et des accidents de surface (fractures) en relation avec cette fente (Drôme, France).
- (953) ELDRIDGE, G. (1970): Origin of Ogof Ffynnon Ddu. - News South Wales Caving (Sutton Coldfield) nr 66 :18-20.
Ogof Ffynnon Ddu (South Wales, Great Britain) was formed almost totally under phreatic conditions. A preexisting cave originated in Early Tertiary times.

- (954) FARR, M. (1971): Cave potential on Llangynidr Mountain. - News South Wales Caving (Sutton Coldfield) 66 :28-31.
Map references of caves and sites of interest on Llangynidr Mountain (South Wales, Great Britain), among others Ogof Cynnes with 900 m length (1 map).
- (955) FAVRE, G. (1971): Rapport expédition Chablais. - Les Hynogées (Genève) 9 (27) :6 pp.
Compte-rendu d'une prospection sur une partie du plateau des Niflons (Hte-Savoie, France) qui ne recèle que de petites formations.(1 plan)
- (956) FONTAINE, J.P. (1971): 10e expédition à la grotte de Saint-Marcel d'Ardèche. - Bull. Equipe Spéléo (Bruxelles) 4² :7-21.
Découverte d'une nouvelle galerie (dév. 120 m) et note sur les méfaits du vandalisme constatés à St-Marcel (Ardèche, France).
- (957) FRACHON, J.C. (1971): La Caborne de Menouille (Cernon, Jura français).- Cavernes (La Chaux-de-Fonds) 15 (1) :8-16 et (2) :36-44,
Situation géographique et géologique de la grotte. Historique des explorations de 1947 à 1964. Description et interprétation géomorphologique du réseau (dév. 5600 m; déniv. 157 m).
- (958) GARNIER, J.J. (1971): Aven de Jean Nouveau. - Spéléos (Valence) 20 (68) :48-60.
Mise au point des explorations de ce gouffre (Vaucluse, France) (déniv. -573 m) depuis 1892 à 1970; description détaillée, géologie, morphologie, hydrologie (1 coupe).
- (959) GINES, A. et J. (1971): Exploraciones en Ibiza. - Cavernas (Badalona) 16 :20-26.
Fiches morphométriques et plans de 12 nouvelles cavités explorées dans l'île d'Ibiza (Baléares, Espagne).
- (960) G.I.E. PENA GUARA (1971): Ultimas actividades realizadas por il Grupo Investigaciones espeleologicas Pena Guara. - Cavernas (Badalona) 16 :11-17.
Description de quelques nouvelles cavités de la province d'Huesca (Espagne) (4 plans).
- (961) GILL, D.W. (1972): The Derbyshire Caver. - Brit. Caver (Bristol) 57 :101-105.
Notes on some discoveries in Stoney, Middleton, Eyam, Monyash, Lathkill Dale and Castleton areas (Great Britain).
- (962) GODARD, D. (1971): Coup d'oeil sur la carte géologique : Annecy 1:30.000. Bull. Spéléo-Club des Ardennes (Charleville) 2 :5-17.
Géologie et structure du Mont Lachat et du massif des Bornes (Hte-Savoie Possibilité de l'existence d'un important réseau noyé sous le synclinal de Thônes.
- (963) GRUPO ESPELEOLOGICO VIZCAINO (1971): Observaciones preliminares sobre el macizo karstico de Itxina. Macizo del Gorbea (Vizcaya). - Kobie (Bilbao) 3 :9-56.

Etude monographique sur le karst (5 km²) dans le massif d'Itxina (Vizcaya, Espagne septentrionale). Les calcaires urgoniens sont très karstifiés. Parmi les formes exokarstiques on note des lapiés, des dolines (surtout nivales); la karstification extérieure est due à des circonstances favorables pendant le Quaternaire. On a inventorié 139 cavités dont: l'Urribokaso'bo Lezandi (-301 m, dév. 2803 m), la Otxabide Pagozabale Ganeko Axpea (-240 m, dév. 6200 m) et l'Itxulegor (dév. 3.200 m) qui forment un complexe de 14 km. La karstification de l'intérieur du massif est due à un réseau phréatique mixte de fissures et de conduits, probablement antérieurs au Quaternaire. Les eaux du massif sourdent aux résurgences d'Aldabide (100l/sec) et de Altziturri. (cartes géologiques et morphologiques, photos)

- (964) LEAL, V. (1971): Relatorio do Algar do Falso Vento. - Speleo (Lisboa) 5 :14-16.
Description d'une petite grotte-gouffre du Portugal (dév. 70 m, déniv. -47 m).
- (965) LETEROUIN, B. (1971): Grotte du Kiape. - Spéléos (Valence) 20 (68):37-39.
Description et plan d'une grotte-résurgence temporaire du Vercors (France) (dév. 450 m).
- (966) MARQUES DIAS, F.J. (1970): Gruta do Serro da Cabeça. - Rev. espeleol. (Lisboa) 1 (1) :25-27.
Note sur une petite cavité anciennement absorbante du Portugal méridional (dév. 19 m).
- (967) MARTINI, J. (1971): La grotte du Monthieux. - Les Hypogées (Genève) 9 (27) : 1 p.
Brève description d'une grotte du Massif de Platé (Haute-Savoie, France) à 2200 m d'altitude (dév. 156 m) (1 plan).
- (968) OLDHAM, J.E.A. (1971): Sea Caves on the Brittany Coast. - Brit. Caver (Bristol) 56 :57-62
Description of 33 sea caves in granite or basalt of the Côte d'Emeraude (Brittany, France). (1 location map).
- (969) OLDHAM, T. (1972): Water Tracing on Eastern Mendip. - Brit. Caver (Bristol) 57 :50-52.
A simultaneous tracing experiment with Lycopodium spores, Pyranine and Lithium acetate shows that a complex interconnected series of subterranean flow paths exists between Downhead swallets and Asham Valley (Somerset, G.B.)
- (970) O'REILLY, P. and S., OGDEN, P. (1971): Sink y Giedd Reopened. - News South Wales Caving (Sutton Coldfield) 66 :24-27.
An active sink has been made accessible and explored (Fan Hir, South Wales, Great Britain) (-30 m); a dye test shows a link to Dan yr Ogof IV.
- (971) SAUTEREAU, J. (1971): Les grottes de Caumont. - L'Electron (Bruxelles) 1 :5-13
(voir analyse 727)

- (972) SEPTFONTAINE, M. (1971): Exploration au gouffre de la Calame. - Hypogées (Genève) 9 (26)
Compte-rendu de deux explorations et redescription d'un gouffre au col de Croset (Ain, France) (déniv. -160 m).
- (973) SMART, J. (1971): The Caves of Caldey. - Brit. Caver (Bristol) 56 :46-47.
Amendments and additions to the list of the caves of Caldey Island, Pembrokeshire (Wales, G.B.) in the Brit. Caver 55 :1-18.
- (974) SMITH, M.E. (1971): An Active Swallow Hole in the Magnesian Limestone near Doncaster, Yorkshire. - New Cave Research Gr. G.B. (Ledbury) 126 :5
- (975) STANDING, F.A., NEWSON, M.D., WILKINS, A.G. (1971): Second Report on the Little Neath River Cave. - Proc. Univ. Speleol. Soc. (Bristol) 12 (3) :303-325.
The Little Neath River Cave is situated in the Valley of the Nedd Fechan, Breconshire, South Wales. It was discovered in 1967 and has been explored and surveyed to its current length of over 8 km by members of the University of Bristol Speleological Society (1 map). In dry weather the whole of the Nedd Fechan sinks into the system, mostly via Bridge Cave. The water resurges in the bed of the river 2 km to the south near Pwll Du, which itself is a flood rising. Sump 6-the present end of L.N.R.C. is at the same altitude as Pwll Du. As with other South Wales systems the cave has been heavily influenced by the glacial history of the region. Successive phases of erosion, deposition and re-excavation are suggested. The development of the cave down-dip and the later change of direction of flow lines are linked to surface changes. The local flood hydrology is discussed with the conclusion that flows dangerous to speleologists may occur on almost any winter's day.
A description and grade 5C survey of the cave are presented; a checklist of smaller caves in the Little Neath Valley is also given. (author).
- (976) TISSERAND, J. (1971): Premières explorations au Mont Lachat (Hte-Savoie, France). - Bull. Spéléo-Club des Ardennes (Charleville) 2 :19-31.
Localisation et description avec plans et coupes de 15 puits et gouffres dont le gouffre Jean-Claude Etienne (déniv. env. 215 m).
- (977) TRATMAN, E.K. (1971): The Formation of the Gibraltar Caves. - Trans. Cave Research Gr. G.B. (Ledbury) 13 (3) :135-143.
Geology, formation and age of the caves of Gibraltar are examined (geological and speleological maps).
- (978) VALLAT, J.F. (1971): Grotte du Château de la Roche (St-Hippolyte, Doubs, France). - Le Trou (Porrentruy) 1 :6-8.
Compte-rendu (1 plan) de la visite d'une exsurgence (dév. env. 1 km).

1.5.1.2. Europe centrale et méridionaleMiddle and South Europa

- (979) A.A. (1970): Campagna speleologica 1969-1970 sul Monte Coglians . - Mondo sotterraneo (Udine) 1970 :9-22.
Topographie, hydrographie, géologie du Monte Coglians (Alta Carnia, Italie) et description de 4 gouffres dont l'Abisso Marinelli (-145 m) et de 17 sources.
- (980) A.A. (1970): Elenco delle cavità inserite nel catasto grotte del Friuli.- Mondo sotterraneo (Udine) 1970 :82-35.
Cadastre des cavités du Frioul (Italie) avec 100 objets.
- (981) A.A. (1971): Grotte catastate.- Boll. Gr. Grotte (Ferrania) 1 (ristampa 1967) :4-11.
Cadastre de 19 cavités explorées par le G.G.F. dans la province de Livourne (Italie) (plans).
- (982) AGNOLETTI, P., TROVATO, G. (1970): Aggiornamento dell'elenco catastale delle grotte del Lazio. - Notiz. speleol. (Roma) 15 (20/21) :83-107.
Supplément au cadastre des grottes du Lazio (Italie);146 cavités.
- (983) BOUTRY, H., DELABY, J.C., DEVOS, A. et J., MAIFREDI, P., PASTORINO, M. (1971): Exploration italo-belge de la grotte des Scogli Neri 435 Li.- L'Electron (Bruxelles) 2 :3-12.
Levé topographique, description générale de la grotte, hydrologie du réseau (3 plans) des Scogli Neri (Ligurie, Italie). Le réseau se divise en trois systèmes superposés à caractère sénile (dév. 1704 m); l'exutoire du réseau actif et inconnu a été identifié.
- (984) CANCIAN, G. (1970): I fenomeni carsici in una zona a nord di Jamiano (Carso Goriziano) in rapporto alla litologia et alla tettonica, con particolare riferimento all'abisso Bonetti 765 VG e alla grotta dell'Artiglieria 4.505 VG.- Vita negli Abissi (Monfalcone) :10-48
Stratigraphie et tectonique d'une partie du Karst de Gorizia (Vénétie Julienne, Italie); description des 15 cavités - moyennes et mineures - de la zone avec analyse géomorphologique (plans); la génèse des cavités est liée surtout aux caractéristiques tectoniques (faille de Colle Nero et axe de l'anticlinal NO-SE) mais aussi lithologiques de la zone.
- (985) CANCIAN, G., STOCKER, U. (1970): Campagna esplorativa sul Piancavallo. - Vita negli Abissi (Monfalcone) :50-60.
Cadastre des gouffres et grottes du Piancavallo (massif du Monte Cavallo, Frioul, Italie) et description de cavités nouvelles. La plus importante est le gouffre Speranza 716 Fr. (déniv. -80 m, dév. 60 m).
- (986) CAPPA, G. (1970): La Grotta Masera di Careno (Nesso, Lago di Como) e il suo sistema idrografico. - Atti Soc. ital. Sci. nat. e Museo Civ. St. nat. (Milano) 110/1 :39-61.
Etude topographique et hydrologique d'une cavité (Lombardie, Italie); le système hydrologique souterrain se développe dans un interstrate unique mais à plusieurs étages; à l'époque glaciaire la cavité a subi une phase de remplissage allochtone et une inversion du sens d'écoulement des eaux.

- (987) CAUBERGS, M., DAMUZEUX, J. et alia (1971): Spécial-Hotton. - No spécial du Bull. Spéléo-Club Belg. (Bruxelles) sept. 1971 :20 pp. Numéro spécial consacré à la grotte de Hotton (prov. Luxembourg, Belgique) dont l'entrée fut découverte en 1958 et le puits de sortie en 1960. Entre 1961 et 1970, plusieurs tentatives de plongée permirent de franchir deux siphons et de découvrir 420 m de galeries nouvelles (dév. total: 1,5 km). La grotte est aménagée touristiquement (1 plan, analyses d'eau).
- (988) COCEVAR, C. (1970): Alcune cavità dell'altipiano carsico del Monte Canin. - Rass. speleo.ital. (Como) 22 (1/4) :33-39. Description de 15 puits et autres cavités mineures du Monte Canin (Alpes Juliennes, Italie septentrionale).
- (989) DE LAURENTIS, P., GOBETTI, A., CORAL, D., DEMATTEIS, G. (1971): Mongioie 1971. - Grotte (Turin) 14 (45) :5-20. Compte-rendu d'une campagne de prospection au Mongioie (Alpes liguriennes, Piémont, Italie) :135 cavités dont deux dépassant une profondeur de -100 m; description sommaire avec plans et coupes des cavités les plus intéressantes; description détaillée du gouffre A-20 (déniv. atteinte - 110 m) dont l'exploration est prometteuse et qui représente un ancien gouffre absorbant; aperçu sur la géologie, stratigraphie et note sur la présence de restes de cavités fossiles.
- (990) DERNINI, G. (1970): Ispezione speleologica nelle grotte di S. Giovanni in Domusnovas. - Notiz. speleol. (Roma) 15 (20/21) :65-73. Les expériences à la fluorescéine et les explorations en plongée ont permis de découvrir un grand système de galeries noyées à la grotte de S. Giovanni (Sardaigne).
- (991) DI DOMENICO, N., PANSECCHI, F. (1970): Contributo alle ricerche speleologiche nella foresta umbra (Gargano). - Notiz. speleol. (Roma) 15 (20/21) :75-82. General information on the Gargano (Puglie, Italy) and data on the 3 caves explored are given.
- (992) FLAMANT, Ph. (1971): Camp d'été aux Sieben Hengste. - Cavernes (La Chaux-de-Fonds) 15 (1) :20-22 et (2) :45-57. Compte-rendu des explorations dans le massif des Sieben Hengste (Préalpes bernoises, Suisse); description avec plans de 13 cavités nouvelles.
- (993) FRITSCH, E. (1971): Die Plagitzter-Höhle im Toten Gebirge (Oberösterreich, Kat. Nr 1626/46 a-c).- Die Höhle (Wien) 22 (2) :41-49. La grotte dite "Plagitzter-Höhle" a été explorée récemment; elle se trouve dans le massif calcaire des Totes Gebirge dans les Alpes septentrionales, un massif assez riche en grottes et autres phénomènes karstiques. La grotte possède actuellement un développement total de 337 m (1 plan). (auteur).
- (994) GASPARO, F. (1970): Alcune cavità minori dell'altipiano del M. Bernardia e della Val Cornappo. - Rass. speleo. ital. (Como) 22 (1/4) :40-43. Localisation et description de 7 petites cavités du Frioul (Alpes Juliennes, Italie septentrionale).(Coupes et plans).

- (995) GASPARO, F. (1970): Note sull'inghiottitoio III dei Piani di S. Maria.-
Speleologia emiliana (Bologna) 2 (7) :93-103.
Description, plan et spéléogénèse d'un gouffre absorbant (Mt Alburno,
Salerne, Italie). (déniv. -290 m).
- (996) GRUPPO SPELEOLOGICO EMILIANO, C.A.I. MODENA (1970): Notizie su alcune
cavit  del Salento. - Rass. speleol. ital. (Como) 22 (1/4) :44-48.
Description de 5 cavit  mineures des Pouilles (Italie).
- (997) Gr.Speleol. Ligure "Arturo Issel" et Cercle Sp leol. de l'Athénée Royal
d'Ixelles (1971): Exploration italo-belge de la grotte des Scogli Neri
435 Li .- L'Electron (Bruxelles) 1 :31-38
Organisation de l'expédition, situation géographique (prov. de Savone,
Italie), géologie générale de la zone (dolomies et calcaires dolomitiques
enserrés dans des roches imperméables (quartzites).
- (998) GRUPPO SPELEOLOGICO PIEMONTESE (1971): Speleologia del Piemonte, Parte
2. : Il Monregalese. - Rass. speleo. ital. (Como) Mem. IX :223 pp.
Monographie sp leologique du Monregalese (Piémont, Italie) avec 146
cavit  (plans), une liste faunistique et une liste bibliographique.
- (999) GUIDI, P. (1970): L'abisso della Faccanoni. - Rass. speleol. ital.
(Como) 22 (1/4) :30-32,
Description d'un gouffre (d niv. - 150 m) près de Trieste (Italie
septentrionale
- (1000) GUIDI, P. (1970): Grotte del Friuli. - Rass. speleol. ital. (Como)
22 (1/4) :22-29.
Localisation et description (avec coupes) de 20 gouffres du Frioul
(Alpes Juliennes, Italie septentrionale).
- (1001) JOANNOU, J. (1971): Grottes de Gr ce. - Deltion (Athènes) 11 (1/2)
:17-21, 27-31, 40-44.
Description avec plans de trois grottes de Gr ce ( les de Serifos,
Chalbis-Arethoussa et Kozani). (dév. jusqu'à 75 m).
- (1002) KLINGENFUSS, B. (1971): Rinquelle - Quo Vadis ? - Höhlenpost (Winter-
thur) 9 (26) :2-5.
Compte-rendu de la situation à la Rinquelle (Churfirten, Suisse
orientale), grosse résurgence où les plongeurs ont établi un record
en pénétrant de 450 m dans un siphon (1 plan mis à jour).
- (1003) KUSCH, H. (1971): Das Kreisten-Wasserloch im Gamssteingraben bei
Krippau, Steiermark (Kat. Nr 1821/7). - Die Höhle (Wien) 22 (2)
:50-54.
Description informative d'une grotte temporairement active de la val-
l e de l'Enns (Styrie, Autriche) (dév. 230 m).
- (1004) MARIOTT, A., BENZ, F. (1971): Sulzfluh 1970. - Höhlenpost (Winterthur)
9 (25) :16-20.
Description des explorations dans le massif de la Sulzfluh (Grisons,
Suisse) et de deux nouvelles cavit  à 2300 m d'altitude.

- (1005) MARZOLLA, S. (1970): Su alcune esplorazioni speleologiche in Italia meridionale. - Notiz. speleol. (Roma) 15 (20-21) :47-64.
Compte-rendu de trois campagnes d'exploration effectuées par le Circolo Speleologico Romano et description de plusieurs cavités de l'Italie méridionale dont la Bocca Caliendo (prov. de Salerne) (dév. 1700 m).
- (1006) MASSA, C. (1971): Studio bibliografico su Taivano. - Bull. Gr. Grotte (Ferrania) ristampa 1967) :12-14.
Bibliographie de la grotte de Taivano (Ligurie, Italie) dans laquelle on a découvert des traces de l'époque de Néanderthal.
- (1007) MATHEY, B. (1971): Essai de coloration des pertes du ruisseau de Vaux à Lignières NE. - Bull. Soc. neuch. Sci. nat. (Neuchâtel) 94 :119-126.
Deux essais ont été réalisés dans les calcaires du Malm supérieur (Jura suisse). Chaque fois, 9 résurgences ont été colorées démontrant ainsi l'existence d'une importante zone noyée au pied de la première chaîne du Jura. La fréquence élevée de fissures de tension ouvertes en direction N 130° favorise un écoulement rapide le long de cet axe. (auteur)
- (1008) MERDENISIANOS, C. (1971): Grotte Concourti. - Deltion (Athènes) 11 (1/2) :23-26.
Description d'une grotte de Laconie (Grèce) (dév. 70 m).
- (1009) NERI, F. (1971): Immersione alla "Pollaccia". - Sottoterra (Bologna) 10 (28) :35-36.
Plongée à la Pollaccia (Toscane, Italie), résurgence du ruisseau souterrain de la "Galerie des Anglais" à l'Antro di Corchia (dév. 95 m, déniv. - 12 m) (1 plan).
- (1010) OROFINO, F. (1969): Le grotte più profonde della Puglia. - L'Alabastro (Castellana) Suppl. 4 :23 pp.
Description et plans de 16 gouffres des Pouilles (Italie) dépassant 60 m de dénivellation; la Grava di Campolata atteint - 304 m pour un développement de 1054 m.
- (1011) OROFINO, F. (1970): Grotta di Porto Badisco 902 Pu. - Speleologia emiliana (Bologna) 2 (7) :81-91 (5 photos).
Description morphologique d'une grotte ornée de la péninsule Salentine (Italie) (dév. 1550 m). Les peintures préhistoriques (animaux, hiéroglyphes) sont à l'étude.
- (1012) OROFINO, F. (1970): Grotte e voragini di Martina-Franca. - L'Alabastro (Castellana) Suppl. 5 : 40 pp.
Description, plans et faune de 30 cavités d'une commune du Salente (Pouilles, Italie).
- (1013) OZER, A. (1971): Les phénomènes karstiques développés dans le Poudingue de Malmédy. - Ann. spéléo. (Paris) 26 (2) :407-422.
La majorité des galets de l'assise moyenne du Poudingue de Malmédy (Ardennes, Belgique) sont calcaires. Cette partie du conglomérat se comporte comme une roche calcaire et les actions de la dissolution y sont relativement fréquentes.
Divers phénomènes karstiques sont décrits: doline fossile, pertes de

ruisseau, vallons secs ainsi que des grottes, dont une présente un réseau souterrain particulièrement développé. On montre également un exemple de spéléologie appliquée. (auteur).

- (1014) PETROCHILOS, A. (1971): Grottes de Grèce. - Deltion (Athènes) 11 (1/2) :10-15; 32-39.
Description avec plans de 3 grottes de l'archipel grec (îles de Chios, d'Ithaque et de Meganisi) (dév. jusqu'à 120 m).
- (1015) REGNOLI, R. (1971): La Buca dei Ladri. - Sottoterra (Bologna) 10 (28) :24-29.
Exploration en plongée et description d'une cavité d'effondrement occupée par la nappe phréatique (prov. de Pise, Italie) (déniv. - 45m, dév. 130 m). Note biospéléologique par RIVALTA, G.
- (1016) REGNOLI, R., NERI, F. (1970): Spedizione nelle Isole Tremiti. - Sottoterra (Bologna) 9 (27) :38-55.
Note sur les cavités, surtout d'érosion marine, des îles Tremiti (Méditerranée, Italie) (cadastre avec 35 objets; plans; 1 carte géologique).
- (1017) RIVALTA, G., ZERBINI, P., NERI, F. (1970): Bue Marino: relazione scientifica. - Sottoterra (Bologna) 9 (27) :16-35.
Compte-rendu d'une expédition à la grotte du Bue Marino (Sardaigne) et résultats spéléomorphologiques et faunistiques; analyses chimiques des eaux; morphologie subaquatique.
- (1018) SEEGER, M. (1971): Die "Neue Winterberghöhle" bei Bad Grund/Harz. - Mittlg. dtsh. Höhlen- u. Karstforscher (München) 17 (3) :39-47.
Exploration, description et morphologie d'une grotte du Iberg-Winterberg (Harz, Allemagne mérid.) ouverte en 1970 par les travaux d'une carrière (dév. 378 m; déniv. + 71 m) (plan).
- (1019) SEMERARO, R. (1970): Ricerche idrologiche nella fessura del Vento N. 4139 VG. (Carso Triestino) mediante immersioni subacquee. - Speleologia emiliana (Bologna) 2 (7) :73-79.
Note technique, hydrologique et descriptive du siphon extérieur d'une cavité du Karst triestin (Italie).
- (1020) SILVESTRI, U. (1971): Elenco catastale delle cavità naturali rilevate dal "Gruppo Speleo L.V. Bertarelli" nella zona del Cividalese. - Il Carso (Gorizia) 2 (2) :10-17.
Description avec plans de 9 cavités près de Cividale (Frioul, Vénétie Julienne, Italie).
- (1021) STABILE, L. (1970): Abisso Michele Gortani 1965-1970.- Speleologia emiliana (Bologna) 2 (7) :65-71.
Compte-rendu chronologique des explorations au gouffre Gortani (Mte Canin, Venezia, Italie) qui atteint une dénivellation de - 920 m et un développement de 7562 m.
- (1022) TAVAGNUTTI, M. (1971): Grotte Doriza. - Il Carso (Gorizia) 2 (1) :19-21.
Nouvelles explorations à la grotte Doriza (Udine, Italie) avec nouvelle planimétrie (1 plan).

- (1023) TAVAGNUZZI, M. (1970): Canin 2. - Il Carso (Gorizia) 1 (3) :4 pp.
Description de 3 grottes mineures (déniv. max. -66 m) du Mt Canin
(Alpes Juliennes, Italie).
- (1024) TOUSSAINT, B. (1971): Hydrogeologie und Karstgenese des Tennengebirges
(Salzburger Kalkalpen). - Steir. Beitr. z. Hydrogeologie (Graz) 25
:5-115.
On observe un drainage linéaire correspondant aux fissures tectoniques
majeures, où se trouvent un grand nombre de gouffres et de dolines.
Par suite de la karstification avancée, la ligne de partage des eaux
se trouve actuellement dans la partie méridionale du massif: une rela-
tion hydraulique entre pertes et émergences n'existe que dans la par-
tie ouest et nord du massif. L'émersion partielle des roches carbona-
tées au Sarmantien a entraîné le début de la karstification; à chaque
stase de l'émersion correspond une série de cavernes horizontales qui
a représenté à son époque le niveau de base. Les cavernes les plus
anciennes ont été creusées au Miocène supérieur (Sarmantien) et au
Pliocène inférieur (Pannonien), les plus récentes datent de l'Holocène.
Il existe une relation génétique et chronologique entre le creusement
des cavernes et la formation de la vallée de la Salzach. L'auteur
reconstruit la paléohydrographie du massif et propose 3 phases de kar-
stification. La formation de l'Eisriesenwelt (dév. 42 km) commencée au
Pannonien inférieur est mise en relation avec un thalweg de la Salzach
datant du Pannonien moyen: des cours d'eau provenant des Alpes centra-
les drainaient le massif du Tennen et constituaient les rivières sou-
terraines responsables du creusement de l'Eisriesenwelt. La formation
définitive de la vallée longitudinale de la Salzach, au sud du massif,
a mis un terme à ce drainage; les cavernes les plus récentes sont dues
au drainage local du massif isolé. (9 cartes).
- (1025) VANMOSUICK, C. et H. (1970): Spéléologie sarde. - L'Electron (Bruxelles)
no 7 :122-126; no 8 :137-142.
Géologie de la Sardaigne et note sur quelques grottes explorées, dont
quelques-unes topographiées.
- (1026) ZUFFA, G. (1971): Corchia 71: il ramo del "Fiume". - Sottoterra (Bolo-
gna) 10 (28):12-23.
Compte-rendu d'expédition et description des nouvelles galeries de
l'Antro di Corchia (Alpes apuanes, Italie) découvertes à partir des
puits de la Cascade (dév. env. 2500 m, prof. 520 m) (1 plan) (voir
aussi analyse no 750).

1.5.1.3. Scandinavie et Europe orientale

Scandinavia and East Europa

- (1027) BLAHA, L. (1971): Die Eishöhle von Dobsina: 100 Jahre seit ihrer Ent-
deckung. - Slovensky Kras (Lipt. Mikulas) 9 :19-26. (slov.; versions
allemand et russe).
Historique de la découverte en 1870 et des explorations de la grotte
glacée de Dobsina (Tchécoslovaquie).

- (1028) BOWLER, P.G. (1971): Magnetic Anomalies around Raufarholshellir. - Trans. Cave Research Gr. G.B. (Ledbury) 13 (4) :261-264.
Work carried out in determining and explaining the magnetic anomalies around the entrance of Raufarholshellir, and at the end of the tube is described. Three survey traverses were made around the entrance passage and another on a different lava flow. These are described and the results obtained tabled. Anomalies were also determined at four survey stations at the far end of the tube. The results are then correlated to the local physical features, and the probable magnetic history of Raufarholshellir is outlined. (author).
- (1029) DUBLYANSKY, V.H. (1969): The Largest Karst Caves and Pits of the USSR, in: Bull. Geogr. Soc. USSR, transl. by R.L. Breisch. in: Nittany Grotto News (Penns.) 19 (2) :80-90.
The largest caves of the USSR are network-caves in 10-30 m stratum of gypsum in Podolja (Ozernaya: length 26.360 m, Optimistichoskaya: length 18.855, Kristalnaja: length 18.785 m, Mlynki: length 14.120 m, Verteba: length 7.820 m). The deepest cave is the Krasnaya in the upper-jurassic limestone of Crimea (length: 12.515 m, depth: -320 m). Morphometrical data of the 8 largest caves are given (length, depth, area, volume, void factor, karst ratio and averages) (7 maps)
- (1030) ELLIS, B.M. (1971): The Survey of Raufarholshellir. - Trans. Cave Research Gr. G.B. (Ledbury) 13 (4) :235-244.
An accurate survey is presented to assist in the interpretation and presentation of our results. Preliminary investigations showed that severe local magnetic anomalies were present around the cave and would prevent the making of an accurate survey based on conventional magnetic methods, so a simple theodolite, Abney Level and tape were used; the instruments and techniques are described in some detail. A Cave Research Group survey grading cannot be quoted but the traverse misclosures show that the accuracy is similar to that obtained by a poor Grade 5 survey. The accuracy of the survey is thought to be better than 2% in the horizontal plane and 0,2% in the vertical plane. The total length of the cave was found to be 1,350 km. (author)
- (1031) JAKAL, J. (1971): Die Morphologie und Genese der Eishöhle von Dobsina. - Slovensky Kras (Lipt. Mikulas) 9 :35-40. (slov.; version allem.)
Morphologie et influence prédominante de la tectonique sur le génèse de la grotte glacée de Dobsina (Carpates de Slovaquie).
- (1032) MILLS, M.T. (1971): A Bibliographic History of Icelandic Lava Cave Exploration. - Trans. Cave Research Gr. G.B. (Ledbury) 13 (4) :229-234.
Prior to an expedition to any area that has received little or no previous speleological investigation it is advisable and necessary to carry out a literature search. The results of such a search through some ninety works relating to more than sixty different cave-sites are presented. Both the Sagas and modern research are included. Brief details of the content of each reference are given in relation to each cave-site and brief comments are added where necessary. The cave-sites are numbered and shown on a map of Iceland showing the areas of postglacial basaltic lava. (author).

- (1033) ST PIERRE, D. and S. (1971): The Caves of Rana, Nordland, Norway - Supplementary List. - Trans. Cave Research Gr. G.B. (Ledbury) 13 (4) :297-306.
Supplementary information and bibliography on caves of Rana (Norway). of Analysis 498.
- (1034) WATKINS, E.J. (1971) The Micro-Meteorologie of Raufarholshellir. - Trans. Cave Research Gr. G.B. (Ledbury) 13 (4) :257-260.
A micro-meteorological study was undertaken as part of the scientific investigation of Raufarholshellir in August 1970. Readings were taken at survey stations, and at selected points measured from these stations. Traverses were made at midday and at mid-night to ascertain the temperature differential, and the effects that the macro-climate had on the cave micro-climate. Readings were taken until equi-thermal conditions, $\pm 0,25^{\circ}\text{C}$ over a distance of 60 m (200ft), were obtained. The main theory about ice formation in caves was upheld.
As part of the scientific investigation of Raufarholshellir a micro-meteorological study was undertaken along with the cave survey during the summer of 1970.(SW Iceland).(author)
- (1035) WOOD, C. (1971): The Nature and Origin of Raufarholshellir. - Trans. Cave Research Gr. G.B. (Ledbury) 13 (4) :245-256
The lava tube is situated in the Leita lava, a basaltic pahoehoe lava flow 5.300 years old extruded from the volcanic fissure Leitin. The Leita lava has multiple structure, each sub-division representing a single lava tongue of flow-unit. The general form of the tube is described and the formation of the internal flow features and remelt features is discussed. Particular attention is paid to the relationship of the lava tube to the flow-unit structure. Generally, four tube forms may be recognised in cross-section; the smallest of primary tube is the most important single unit. It is found in the highest parts of the flow and is formed of a single flow-unit whose liquid lava core has drained away. It follows, that each flow-unit represents a potential primary tube, and larger lava tubes are formed of multiples of this single unit, due to remelting and "erosion" of the flow-unit crust by the lava stream. The secondary tubes, into which liquid lava from the primary tubes emptied, are made up of two flow-units or primary tube units, one situated above the other, and whose dividing crusts have been eliminated. Similarly, the multiple tube or main tube of Raufarholshellir, is made up of a larger number of adjacent, sub-parallel flow-units whose dividing crusts have been eliminated, due to the formation of an enlarged lava stream by the confluence of liquid lava carried in the secondary tubes. After lava ceased to be extruded from the vent the period of "erosion" gave way to a period of "deposition", and liquid lava drained from Raufarholshellir. Cooling and contraction of the lava, together with mechanical and chemical weathering, resulted in collapse of the tube walls to produce the breakdown tube. (SW-Iceland).(author).

1.5.2. AmériquesAmerica1.5.2.1. Amérique du NordNorth America

- (1036) ALEY, T.J. (1970): Temperature fluctuations of a small Ozark Spring. - Caves and Karst (Castro Valley) 12 (4) :25-30.
This paper describes the temperature fluctuations recorded at Cedar Spring, a small perennial spring in the Ozark plateau (Taney County, Missouri, USA). Relationships between the temperature of Cedar Spring and surface streamflow, air temperature and precipitation patterns are discussed. (author)
- (1037) BAROODY, R. (1971): West Virginia (U.S.) Speleological Survey Long Cave List. Speleograph (Silver Spring) 27 (1) :30.
29 caves are longer 2 km, 8 caves longer than 10 km. Greenbrier Caverns has a length of 53,1 km.
- (1038) BROWN, M.C., FORD, D.C. (1971): Quantitative Tracer Methods for Investigation of Karst Hydrologic Systems. - Trans. Cave Research Gr. G.B. (Ledbury) 13 (1) :37-51.
Pulse-through tests by special analysis of input-output hydrographs with dye tests prove the vadose nature of the Maligne River system (Alberta, Canada). Comparative list of tracers in karst studies.
- (1039) DAVIS, D.G. (1971): The Groaning Cave Complex.- Nat. Speleol. Soc. News (Phoenix) 29 (6) :68-72.
Groaning Cave was discovered in 1968 in Mississippian limestone of White River Plateau (NW Colorado, U.S.). It is now one of the longest caves in the West (about 5 km of surveyed passages) and is remarkable in being a phreatic maze cave in an unusually high altitude (about 2940 m) environment. (1 map)
- (1040) HARGROVE, G. (1970): Possible Former Entrance to Devils Icebox, Boone County, Missouri. - Missouri Speleol. (Jefferson City) 11 (3) :52-56.
The Crossarms passage represents a time when the drainage pattern was oriented toward the supposed old entrance and the valley.
- (1041) HESS, J.W., DAVIS, N.W., WEFER, F.L. (1971): Hydrogeology of Burnsville Cove, Virginia. - Nittany Grotto News (Penns. 19 (3) :148-158.
The Sinking Creek Cave System in Burnsville Cove, Virginia (USA), is an example of a cave system developed in a confined flow carbonate aquifer. It is developed in the Silurian Tonoloway and Keyser limestones beneath the Upper Breathing sandstone. Cavern development is strongly joint controlled and follows the structure of the enclosing limestones and sandstones. Five caves form the integrated drainage system of the Sinking Creek Cave System: Butler, Breathing, Boundless, Better Forgotten and Aqua. The resurgence area is along the Bullpasture River. Four major springs rise along the river, three of which the drainage areas are known. Aqua is the resurgence for the Sinking Creek Cave System while Emory and Cathedral drain systems on either side of it. (210 l/sec.) (6 maps) (author).

- (1042) JONES, W.K. (1971): The Exploration of Sinks of the Run Cave. - Nat. Speleol. Soc. News (Arlington) 29 (8) :99-101.
Note on a sink in Greenbrier County , West Virginia (US)
(dev. 750 m); the resurgence of the underground river is still unknown. 1 map
- (1043) MISSOURI SPELEOL. SURVEY INC. (1970): Wayne County caves; Wright County caves. - Missouri Speleol. (Jefferson City) 11 (4) :72-114.
Review of some Missouri caves (U.S.). Wayne County has 17 known caves, including two commercial caves (Rebel Cave and Keener Cave) and the deepest known underground lake in Missouri (The Gulf). The 28 known caves in Wright County include the 96m deep Bussard Cave, second deepest cave in Missouri and Smittle Cave (passage length 900 m). Caves occur in the Ordovician (Canadian) Dolomites, also in the Upper Cambrian Eminence and Potosi Dolomites.

1.5.2.2. Amérique du Sud et Centrale

Central and South America

- (1044) A.A. (1970): Catastro espeleologico de Venezuela. - Bol. Soc. venez. espeleol. (Caracas) 3 (1) :11-32.
Description d'une douzaine de cavités du Vénézuéla, situées pour la plupart dans l'Etat de Miranda et creusées dans le Penon (mogote) de la Guairita; la cavité principale atteint 195 m de développement.
- (1045) GARCIA, A.J., FALCON, F. (1971): Contribucion al estudio de la cuevas de la Peninsula de Paraguana (Edo Falcon). - Bol. Soc. venez. Ciencias nat. (Caracas) 29 (119-120) :249-256.
Description de 5 petites cavités de Paraguana (Falcon, Vénézuéla) (plans)

1.5.3. Asie

Asia

- (1046) AGNOLETTI, P., BALDIERI, A., FIORENTINI, A., ORTENSI, P. (1970): Campagna speleologica in Turchia (agosto 1970). - Notiz. speleol. (Roma) 15 (20/21) :5-37.
15 caves from Anatolia (Turkey) explored during the expedition carried out by members of C.S.R. in the August 1970 are reported and described. Planimetric surveys of some caves explored are enclosed. Additional notes concerning some recognition work and the medicinal equipment are given, too. (author)
- (1047) BAKALOWICZ, M. (1970): Campagne spéléologique 1970 en Taurus occidental. Expédition française en Turquie. - Grottes et gouffres (Paris) 45 :15-26.
Description d'une douzaine de cavités et phénomènes karstiques, compléments à la liste précédente (voir analyse 300).
- (1048) CHABERT, C. (1970): Pinargözü ou le spéléologue provoqué. - Grottes et gouffres (Paris) 45 :3-14.
Historique des explorations et compte-rendu des découvertes récentes à la resurgence de Pinargözü (Anatolie, Taurus, Turquie) (dév. 3,2 km,

déniv. + 190 m) (1 plan) ; prospections dans la zone d'alimentation (massif du Dödegöl dag) où le gouffre de Karatastaki in a été découvert (-92 m). (plan).

- (1049) JUDSON, D.M. (1971): Preliminary Report of the 1971 Speleological Reconnaissance Expedition to the Zagros Mountains, Iran. - Trans. Cave Research Gr. G.B. (Ledbury) 13 (4) :307-312.
Four permanent resurgences, numerous shafts and a swallet (Ghar Parau, dev. 700 m) are recognised and explored in the Kuh-e-Parau massif (Iran).
- (1050) ULLASTRE, J., MASRIERA, A. (1971): Memoria de la expedicion espeleologica Turquia-1970.GES-CMB. - Karst (Barcelone) 8 (29) :15-25.
Compte-rendu d'une expédition spéléologique en Turquie. Découverte, exploration et percée hydrologique de la Ayva ini (Ulubat Gölü, Bursa) (dév. 5,5 km), actuellement la plus grande cavité turque (1 plan, 2 cartes hydrogéologiques). D'autres explorations ont été effectuées dans les zones de Zonguldak (Cayir Magara explorée sur 1.300 m), de Ulu Dag, de Beysehir (cours souterrain de Uzunsu Deresi), de Malatya et de Silifke.

1.5.4. Afrique

Africa

- (1051) DECARY, R., KIENER, A. (1971): Inventaire schématique des cavités de Madagascar. - Ann. spéléo. (Paris) 26 (1) :31-46.
Localisation de quelques grottes importantes de Madagascar (80 grottes citées) avec caractéristiques essentielles.

1.5.5. Océanie, Australie, Pôles

Oceania, Australia, Poles

- (1052) CROSSLEY, P. (1970): Caving in Auckland. - New Zealand Speleol. Bull. (Otahuhu) 76 :462-480.
Catalogue of lava caves in Auckland (New Zealand), with 7 maps; the longest is the Wiri Cave, a lava tube about 300 m long.
- (1053) KIERNAN, K. (1971): Australia's Bottom Twelve. - Austral. Speleol. Fed. News (Broadway) 51 :8-9.
A checklist of Australia's deepest caves (Khazad-Dum, - 290 m), longest pitches (Entrance Pitch of Kellers Cellar :128 m) and longest cave (Exit Cave with over 16 km).
- (1054) WATSON, V and alia (1971): Mt Arthur 1969-1970. - New Zealand Speleol. Bull. (Otahuhu) 77 :481-510.
A report of a systematic surface prospection and survey on Mt Arthur, a marble massif (New Zealand). Numerous caves, shafts, sinks and resurgences are found (plane table survey, map).

2. BIOSPELEOLOGIE - BIOSPELEOLOGY

2.1. INVERTEBRES CRUSTACES

INVERTEBRATA CRUSTACEA

- (1055) BOU, C. (1971): Recherches sur les eaux souterraines. 16) *Parasalentinella Rouchi*, n.g., n. sp., des eaux souterraines des Pyrénées françaises (Amphopoda, Gammaridae). - Ann. spéléo. (Paris) 26 (2) :481-493.

La prospection des nappes sous-fluviales de trois cours d'eau pyrénéens et le filtrage continu des eaux de la zone noyée d'un petit massif calcaire ont permis de mettre en évidence une nouvelle forme aberrante que nous pouvons inclure dans le groupe *Salentinella Ruffo*.

Les rapports taxonomiques de *Parasalentinella* à *Salentinella* sont du même ordre que ceux de *Carinurella Sket* (1970) à *Niphargus*; ce sont essentiellement des phénomènes de convergence (apparition de la "visière" sur les articles du pédoncule des antennes I, régression de l'uropode 3, manifestation de la volvation complète donnant à l'animal en position de défense l'aspect d'un disque). (auteur).

- (1056) LESCHER-MOUTOUE, F. (1971): Recherches sur les eaux souterraines. 15) Les Cyclopidés de la zone noyée d'un karst. II. *Mesocyclops (Thermocyclops) Delamarei* n. sp. - Ann. Spéléo. (Paris) 26 (2) :473-479.

Description de *Mesocyclops (Thermocyclops) delamarei* s. sp., capturé dans les eaux de la zone noyée de deux systèmes karstiques nord-montpelliérains (France). (auteur).

- (1057) ROUCH, R. (1971): Peuplement par les Harpacticidés d'un drain situé dans la zone de circulation permanente. - Ann. spéléo. (Paris) 26 (1) :107-133.

Les Harpacticidés présentent un mode de peuplement très particulier au niveau de la zone de circulation permanente: en effet, l'étude de la distribution de 8.229 individus récoltés dans le système du Goueil-di-Her a permis de montrer d'une part l'importance du biotope interstitiel pour les espèces hypogées, et de mettre en évidence d'autre part un transport passif d'espèces d'origine épigée le long des eaux libres du cours d'eau souterrain.

2.2. INVERTEBRES HEXAPODES

INVERTEBRATA HEXAPODA

- (1058) COIFFAIT, H. (1971): Contribution à la connaissance du genre *Typhlocharis* (Col. Carabidae). Description d'une espèce nouvelle du Portugal. Ann. spéléo. (Paris) 26 (2) :463-467.

Etude sur la répartition du genre *Typhlocharis* et description de *T. algarvensis* n. sp. du Sud du Portugal. (auteur)

- (1059) GISIN, H., GAMA, de, M. (1971): Notes taxonomiques et évolutives sur trois espèces nouvelles de *Pseudosinella* cavernicoles provenant de Yougoslavie et de Roumanie. - Rev. suisse Zool. (Genève) 78 (1) :217-225.
Description de *Ps. problematica*, *Ps. racovitzai* et *Ps. jeanneli* n. sp.; stations nouvelles de *Lepidocyrtus serbicus* (Collembola) dont les trois espèces nouvelles citées semblent dériver.
- (1060) LANEYRIE, R. (1971): Catalogue des Trechinae cryptiques. - Ann. spéléo. (Paris) 26 (1) :189-194.
Considérations sur les difficultés d'une classification naturelle des Trechinae (Insectes Coléoptères) humicoles et hypogés. Le catalogue peut être obtenu auprès du Laboratoire souterrain de Moulis.
- (1061) MALICKY, H. (1971): Ueber Köcherfliegen aus der Eisensteinhöhle (Niederösterreich). - Die Höhle (Wien) 22 (2) :71-73.
Ecologie des Trichoptères d'une grotte autrichienne: population formée pour le 99 % de *Micropterna mycterobia*, température constante de 13°, immigration de juin à septembre.
- (1062) Mc FARLANE, J.A. (1971): The Carnivorous Beetles of the Ithundu Caves, Kenya. - Studies speleol. (London) 2 (3/4) :149-158.
The lava caves at Ithundu, near the Kajiado-Machakos district boundary in S.E. Kenya, contain many bats and an abundant dependent invertebrate fauna. The biotic relationships between two species of tenebrionid beetles and other arthropods, bats and other vertebrates are described. Notes on the biology of the most abundant species *Villiersia trivialis* (Fairm.) and on the population densities for the two tenebrionids are included and illustrated. (author)
- (1063) RESSL, F. (1971): Ueber einige in Grosshöhlen des Harzes und des Kyffhäusers gefundene Staphyliniden (Col.), verglichen mit deren Verbreitung und Lebensweise im Lunzer Höhlengebiet (Bezirk Scheibbs, Niederösterreich). - Die Höhle (Wien) 22 (1) :19-22.
Considérations écologiques et zoogéographiques sur quelques Staphylinides cavernicoles (Coléoptères) d'Autriche.
- (1064) STOMP, N. (1971): Une nouvelle espèce de *Pseudosinella* cavernicole provenant d'une grotte française (Insecta, Collembola, Entomobryidae). - Ann. spéléo. (Paris) 26 (2) :469-472.
Description d'une espèce nouvelle du genre *Pseudosinella* et considérations phylogénétiques sur cette même espèce qui provient d'une grotte française.
- (1065) VATTIER-BERNARD, G. (1971): Etude morphologique et biologique des Phlébotomes cavernicoles du Congo-Brazzaville. - Ann. spéléo. (Paris) 26 (1) :149-171.
Trois espèces de Phlébotomes cavernicoles sont représentées au Congo-Brazzaville. Les stades préimaginaux de deux d'entre elles, *Spelaeophlebotomus gigas* et *Phlebotomus mirabilis*, ont été découverts. L'auteur met en évidence les caractères morphologiques typiquement cavernicoles des adultes et les caractères spécifiques des larves. Une étude biologique a été effectuée. Les principaux résultats en sont donnés. La biologie de *S. gigas* et de *P. mirabilis* est comparée à celle

d'une espèce épigée, *P. schwetzi*, également étudiée au Congo. Trois caractères particuliers de la biologie des espèces cavernicoles sont à noter: l'allongement du cycle, la dysharmonie gonotrophique, la réduction du nombre des oeufs. (auteur)

- (1066) UENO, S.I. (1971): Occurrence of an Aphaenopsoid Trechine Beetle in Japan. - Ann. spéléo. (Paris) 26 (2) :451-462.
An Aphaenopsoid cave-dwelling trechid is described for the first time from Japan. This species represents an ultra-evolved form of the Ishikawatrechus complex and belongs to the new genus herewith described under the name of *Nipponaphaenops*. It is cursorial, having been found on wet stalagmite walls at the bottom of a small pit in the Island of Shikoku, (author).

2.3. INVERTEBRES MYRIAPODES
et ARACHNIDES

INVERTEBRATA MYRIAPODA
and ARACHNIDA

- (1067) BRIGNOLI, P.M. (1970): Le attuali conoscenze sui ragni cavernicoli italiani. - Notiz. speleol. (Roma) 15 (20/21) :39-45.
In this paper is briefly summarized what is at present known about italian cave-spiders. 177 species have been recorded, of these only 61 are of biospeleological interest (troglophiles and troglobites).
- (1068) MAIS, K. (1971): Ein neuer Palpigradenfund in Oesterreich. - Die Höhle (Wien) 22 (2) :62-71.
Découverte de *Koenenia austriaca* (Arachnides; Palpigrades) dans une grotte du conglomérat pléistocène de la ville de Salzbourg (Autriche). Ecologie, distribution géographique des *Koenenia* en Autriche et considérations zoogéographiques.
- (1069) MITCHELL, R.W. (1971): *Typhlochactas Elliotti*, a New Eyeless Cave Scorpion from Mexico (Scorpionida, Chactidae). - Ann. spéléo. (Paris) 26 (1) :135-148.
A new species of eyeless, troglobite scorpion, *Typhlochactas elliotti*, is described from a Mexican cave, El Sotano de Yerbaniz, in the Sierra de El Abra of San Luis Potosi. This species is compared to the two previously described troglobite scorpions, *Typhlochactas rhodesu* and *T. reddelli*. (author)
- (1070) MUCHMORE, W.B. (1969): New species and records of cavernicolous Pseudoscorpions of the genus *Microcreagris* (Arachnide, Neobisidae). - American Museum Novitates 2392 :1-21.
Cave-dwelling *Microcreagris* occur in southern European caves and are now known to be widely distributed in American caves. Cavernicoles are now known from Alabama, California, Nevada, Tennessee, Texas and Washington. A taxonomic key for the U.S. representatives is provided. (REG).

2.4. INVERTEBRES MOLLUSQUES, VERS & DIVERS

INVERTEBRATA MOLLUSQUA

- (1071) ALTHERR, E. (1971): Contribution à la connaissance des Nématodes cavernicoles de Roumanie. - Bull. Soc. vaud. Sci. nat. (Lausanne) 71 (335) :23-46.

Détermination d'une série de nématodes (Vermes) des eaux interstitielles d'une grotte de Roumanie et notes sur la systématique; description d'*Anatonchus filicaudatus* n. sp.

- (1072) BEAUCHAMP, de, P. (1971): Précisions sur quelques *Dendrocoelum* obscuricoles. - Ann. Spéléo. (Paris) 26 (1) :173-180.

Précisions anatomiques sur le pénis de *D. infernale*, *D. sollaudi* et *D. tubuliferum*.

- (1073) GOURBAULT, N. (1971): Turbellariés Triclades des eaux souterraines d'Europe occidentale. Nouvelles données géonémiques. - Ann. spéléo. (Paris) 26 (1) :181-188.

De récentes prospections ont essentiellement permis de mettre en évidence la présence d'*Atrioplanaria racovitzai* dans le milieu interstitiel en Espagne et de *Dendrocoelum remyi* en Belgique. Deux autres espèces de Triclades ont pu être identifiées dans les eaux souterraines de l'Est de la France.

2.5. VERTEBRES

VERTEBRATA

- (1074) BLOCK, G. de (1971): Essai de bibliographie chiroptérologique belge. - Bull. Equipe Spéléo (Bruxelles) 46 :9-14.

Liste des travaux sur les chiroptères en Belgique et à l'étranger par des auteurs belges entre 1901 et 1970.

- (1075) FRANZ, R., LEE, D.S., STIFEL, P.B. (1971): Notes on the Occurrence of the Snail, *Euglandina rosea*, in Caves of Northwest Florida. - Bull. Nat. Speleol. Soc. (Arlington) 33 (2) :101-103.

The predatory snail, *Euglandina rosea*, was found to be a common troglone of several caves in Jackson and Washington Counties, Florida. It is believed that the snail collections represent portions of resident cave populations because: a) the collections included a broad range of growth stage, b) there is an abundant food supply available, c) the snails utilize these caves for egg-laying. Data concerning nest sites, eggs and hatching snails are included. (author)

- (1076) Mc LANE, A. (1971): The Crisis of the Devils Hole Pupfish, Devils Hole, Nevada. - Nat. Speleol. Soc. News (Phoenix) 29 (4) :39-41.

Four recommendations to save the pupfish *Cyprinodon diabolis* (Pisces), a relic of Pleistocene (20.000 years ago) from Devils Hole. The water in Devils Hole is part of a vast regional groundwater system of 33°.

- (1077) STEBBINGS, R.E. (1971): Bat Protection and the Establishment of a New Cave Reserve in the Netherlands. - Studies in speleol. (London) 2 (2/3) :103-108.

Extensive tunnels, artificially excavated in Cretaceous limestone in the province of Limburg, Netherlands, are used by large numbers of hibernating bats. These bats have been studied intensively since 1936 and in March 1970 one tunnel complex was established as a hibernation reserve. Field experiments have shown the importance of closing caves with iron grills and not walls if hibernating bats are a consideration. Delegates to an international bat conservation meeting in Amsterdam described the decline of bats in temperate regions and suggested ways of overcoming this problem. (author)

2.7. MISCELLANEEES

MISCELLANEA

- (1078) CHRISTIANSEN, K. (1971): Factors affecting Predation on Collembola by Various Arthropods. - Ann. spéléo. (Paris) 26 (1) :97-106.
Over the last eight years we have engaged in several series of experiments studying collembolan predators. While much of this study has been in support of other work, some of our results which may be of general interest are reported below. Although three series of studies were involved, run under quite different conditions, the results were very comparable. (author)

- (1079) CULVER, D.C. (1971): Caves as Archipelagoes. - Bull Nat. Speleol. Soc. (Arlington) 33 (3) :97-100
An analogy is drawn between caves and archipelagoes. Using the formal theory developed for the number of populations of a species present in an archipelago, it was possible to obtain estimates of migration and extinction rates for crustaceans in caves of the Greenbier Valley of West Virginia. In general, these estimates agreed with what is known about the species' biology. (author).

- (1080) DELHEZ, F. (1971): La teneur en CO₂ dans les biotopes des divers arthropodes troglobies terrestres de la faune belge. 2) Les habitats des Araignées cavernicoles. - L'Electron (Bruxelles) 1 :39-48.
A l'aide d'un appareil portatif on a analysé l'air prélevé dans l'environnement immédiat des 4 araignées cavernicoles belges (3 espèces de Porrhomma, 1 espèce de Diplocephalus). Les concentrations en CO₂ s'échelonnaient de 0,75 mg/l à 5,6 mg/l.

- (1081) EHRENBERG, K. (1971): Rezente und fossile Höhlenfauna. Eine vergleichende Betrachtung. - Die Höhle (Wien) 22 (2) :56-62.
Les différences entre les faunes cavernicoles fossiles (surtout Vertébrés) et récentes (surtout Invertébrés) seraient plus apparentes que réelles. La composition et l'écologie des faunes cavernicoles du Pléistocène n'auraient pas différé beaucoup des faunes cavernicoles récentes.

- (1082) SMITH, C.W. (1971): Rabies and the Caver; a Review of the Pertinent Literature. - Nat. Speleol. Soc. News (Arlington) 29 (5) :60-63.
The total number of rabid bats reported by species in the U.S. 1953-1965 was 1211. Humans and animals have been infected with rabies virus by aerosol transmission in caves. It is highly recommended that all cavers protect themselves by pre-exposure vaccination with duck-embryovaccine.

2.8. BIOSPELEOLOGIE REGIONALE

LOCAL BIOSPELEOLOGY

2.8.1.1. France, Péninsule ibérique
Iles britanniques

France, Iberia
The British Isles

- (1083) BALCELLS, R.E. (1971): Murcielagos y otros animales guanobios de Itxina (Vizcaya). - Kobie (Bilbao) 3 :59-61.
Liste des Chiroptères et Nycteribides (Basilia nattereri) trouvés dans les grottes du massif d'Itxina (Vizcaya, Espagne septentrionale).

- (1084) GLENNIE, E.A. (1971): Significance of the Fauna of the Caves of Gibraltar. - Trans. Cave Research Gr. G.B. (Ledbury) 13 (3) :152-159.
Caves in Gibraltar have been affected by the Eustatic fall in sea level during the Pleistocene of about 18 m. The fauna is formed by cosmopolites, endemics (*Caecilioides connollyi*, an endogean Gastropod) and iberic elements: the Isopods *Iberoniscus breuili*, *Trichoniscus gordonii* and *Anaphiloscia simoni*, the Opilion *Scotolemon roeweri*.
- (1085) HAZELTON, M. (1971): Fauna collected from Caves in Gibraltar by Members of the Cave Research Group of Great Britain during April 1958 and in 1959-1960. - Trans. Cave Research Gr. of G.B. (Ledbury) 13 (3) :144-151.
- (1086) HAZELTON, M. (1971): Vice County Records of Fauna Collected from the Hypogean and Related Zones. - Trans. Cave Research Gr. G.B. (Ledbury) 13 (3) :198-223.
Regional records of British hypogean fauna of 1969. Cf Abstract 580.
- (1087) HAZELTON, M. (1971): Biological Records 13, 1969, Introduction. - Trans. Cave Research Gr. G.B. (Ledbury) 13 (3) :167-169.
List of the invertebrate hypogean fauna of Great Britain collected during 1969. Cf Abstract 579.
A new discovery is the Isopod *Trichoniscoides saeroeensis* LOHM. of Lancashire.

8.2 AmériquesAmerica8.2.1. Amérique du NordNorth America

- 1088) BARR, T.C. Jr., KUEHNE, R. (1971): Ecological studies in the Mammoth Cave system of Kentucky. II. The Ecosystem. - Ann. spéléo. (Paris) 26 (1) :47-96.
Areas in Mammoth Cave suitable for existence of cavernicoles occur near terminal breakdowns, active vertical shafts, active dripstone, and along the banks of subterranean rivers and lakes. Deep within the cave the temperature is constant throughout the year at $13,6 \pm 0,2^{\circ}$, relative humidity approaches saturation, and the rate of evaporation and air flow are minimal. Nevertheless many parts of the cave are subject to seasonal microclimatic variations. The system has three main sources of food; 1) guano, dead bodies, and eggs of cave crickets (*Hadenococcus subterraneus*), 2) plant debris and meso- and nonnoplankton introduced by percolating and flowing water, and 3) wood fragments and materials brought into the cave as a result of its development for public visitation. Characteristic troglobitic communities are associated with rotting wood, cricket guano, and small oligochaete worms in the silt banks of underground rivers.
Studies of the aquatic communities were conducted primarily in Echo-Roaring River, Styx River, and Crystal Lake. Winter backflooding of Green River strongly affects physico-chemical factors and plankton density in the cave rivers. Crystal Lake, however, has a rather low level of dissolved oxygen, a higher pH and total alkalinity, and a more stable temperature; density of both zooplankton and micro- and macrofauna of the silt bottom is also lower.

The "Shrimp Pools" of the Roaring River Passage in Mammoth Cave are an example of a rather complex aquatic cave community based on bacterial decomposition of flood detritus; protozoans and other microfauna feed on bacteria and are in turn eaten by isopods, amphipods, and atyid shrimps; crayfishes and amblyopsid fishes are at the highest trophic level in the pools.

A preliminary microbiological study indicates that most of the bacteria demonstrated by our methods have probably been brought into the cave by percolating or flowing water, and that secondary production in the silt bank of lakes and pools reaches a probable maximum in autumn at the end of the dry season. The quantitative importance of autotrophic microorganisms in the Mammoth Cave ecosystem has not been established. (authors)

2.8.2.2. Amérique du Sud et Centrale

Central and South America

(1089) PECK, S.B. (1971): The Invertebrate of Tropical American Caves, Part I: Chilibrillo Cave, Panama. - Ann. spéléo. (Paris) 26 (2) :423-438.

Chilibrillo Cave, Panama, is a small, lowland tropic cave. There is a high food input in the form of guano, and debris washed in by a stream. Of a total of 67 species of known macroscopic invertebrate inhabitants, 60 are troglophiles. Three are possibly troglobites. Regarding feeding habits, the community is composed of similar numbers of predators, guano scavengers, and detritivore-herbivores, with fewer species in other categories. (author)

(1090) REDDELL, J.R. (1971): A preliminary Bibliography of Mexican Cave Biology. - Bull. Assoc. Mexic. Cave Studies (Austin) 3 :184 pp.

Mexico contains one of the most remarkable assemblage of cave animals of any area in the world. This bibliography contains: a) a checklist of species of fungi and animals reported from Mexican caves, taxonomically arranged (926 published records); b) a bibliography, alphabetically arranged (710 titles); c) a cave index.

(1091) STRINATI, P. (1971): Recherches biospéléologiques en Amérique du Sud.- Ann. spéléo. (Paris) 26 (2) :439-450.

Description des grottes visitées (Vénézuéla, Brésil, Uruguay et Argentine) et liste des invertébrés cavernicoles récoltés.

3. ANTHROPOSPELEOLOGIE - ANTHROPOSPELEOLOGY

3.1.1. France, Péninsule ibérique
Iles britanniques

France, Iberia
The British Isles

(1092) ABAD, J. (1971): Yacimiento prehistorico inedito, en una cavidad del complejo karstico de la Sierra du Guara (Espana, Huesca). - Bol inform. SIRE (Barcelona) 2 (5) :1-3.

Description de la Cueva Chaves et de son gisement préhistorique (céramiques et silex, âge du bronze).

- (1093) DAVIES, M. (1971): Ogof-yr-Ychen, a new cave archeological site on Caldey Island. - News South Wales Caving (Sutton Coldfield) 68 :21-26.
Description with map of a cave of Pembrokeshire (Great Britain) and preliminary identification of bones (human cranium fragment and tibia, bones and tooth of ox, hyena, cave lion).
- (1094) MARTI, F., VINAS, R., MONFORT, J. (1971): Impresiones digitales de un fragmento de la "Fou de Bor", Cerdanya. Lerida. - Karst (Barcelona) 8 (29) :12-14.
Découverte d'une anse préhistorique en poterie dans la grotte de la Fou de Bor (Espagne); cette anse est marquée par plusieurs empreintes digitales. Les auteurs mettent en évidence l'intérêt que pourrait avoir l'étude anthropologique des empreintes dermopapillaires sur céramique pour une connaissance plus approfondie des populations préhistoriques et compléter ainsi les données ostéologiques. (auteurs)
- (1095) MASON, E.J. (1971): A Summary of the Excavations at Ogof-yr-Esgyrn, Breconshire. - Trans. Cave Research Gr. G.B. (Ledbury) 13 (1) :57-62.
1923: first discovery of Bronze Age pottery, human bones and a coin of Constantin I. 1938-50: many objects (bronze, iron, silver, finger rings, brooches, coins) attesting two periods of Romano-British occupation.
- (1096) PALES, L. (1971): Malarnaud, Soulabé, Las Bufios et consorts. - Ann. spéléo. (Paris) 26 (1) :195-231.
Historique des grottes près de Montseron (Ariège, France) où fut découvert, en 1888, le premier reste néanderthalien de France. Leur morphologie et leur mode de remplissage sont précisés. Des indications sont données sur les méthodes de fouilles conduites depuis 45 ans, sur la conservation et le classement du produit des fouilles.

3.1.2. Europe centrale et méridionaleCentral and South Europa

- (1097) CARACCI, P.C. (1970): Ancora sull'ipogeo celtico di Cividale. - Mondo sotterraneo (Udine) :29-37.
Le souterrain de Cividale d'époque celtique (4e siècle av. J.C.) est totalement artificiel, y compris la galerie d'accès.

3.2.1. Amérique du NordNorth America

- (1098) HAUER, P.M. (1971): A History of (Kenny) Simmons Cave. - Bull. Nat. Speleol. Soc. (Arlington) 33 (2) :87-97.
Simmons Cave, Pendleton County, West Virginia, is basically a large room with three entrances. Its history is closely associated with that of the descendants of Leonard Simmons, who settled the area before 1768.
- (1099) ROTHER, C., ROTHER, H.E. (1970): Historic Caves of St Louis, Missouri.- Missouri Speleol. (Jefferson City) 11 (3) :57-71.
Limestone caves underlying St Louis were used as natural refrigeration for making beer and as sewers in the early history of St Louis.

3.2.2. Amérique du Sud et Centrale

Central and South America

- (1100) BELLARD PIETRI, E. de, HERNANDEZ, R.A. (1971): Breves datos respecto a la cueva "El Coy-Coy de Uria" F-55).- Bol. Soc. venezol. Ciencias nat. (Caracas) 29 (119-120) :257-260.
Note anthropologique sur une grotte de la Sierra S. Luis (Falcon, Vénézuéla)(dév. 1020 m) (plan).

- (1101) HALL, R.L., HARBURG, E. (1970): Analisis de unos tiestos de una cueva del estado Portuguesa, Venezuela. - Bol. soc. venezol. espeleol. (Caracas) 3 (1) :63-71.
The Saguas river cave (Venezuela), a cave of refuge and possibly sanctuary, supplies archaeological information in a region where this type of data lacks substantially. It is the authors opinion that the material found in the cave is of a great similarity with the ones seen in a typical andean region. (authors)

- (1102) PERERA, M.A. (1970): Notas arqueologicas sobre la alfareria de la cueva del Toro, Estado Falcon, Venezuela. - Bol. soc. venezol. espeleol. (Caracas) 3 (1) :73-82.
A description of the archaeological material found at the cueva del Toro, Distrito Federacion, Estado Falcon (Venezuela). In this material we found characteristics which correspond to different series, especially Tocuyanoide, Dabajuroide and Tierroide. These findings make this locality a very interesting one. (author).

- (1103) PERERA, M.A. (1970): Notas preliminares acerca de los petroglifos de algunas cuevas del estado Falcon, Venetuela. - Bol. Soc. venezol. espeleol. (Caracas) 3 (1) :51-61.
A description is given of the petroglyphs found in two caves of Cabo Tucacas, Distrito Silva of Estado Falcon (Venezuela). On the whole, the petroglyphs of both caves are similar to others found in the central states, such as Aragua, Carabobo and Miranda, and the Distrito Federal. (author)

4. PALEOSPELEOLOGIE - PALEOSPELEOLOGY

4.1.1. France, Péninsule ibérique
Iles britanniques

France, Iberia
The British Isles

- (1104) HALSTEAD, L.B., NICOLL, P.G. (1971): Fossilized Caves of Mendip. - Studies speleol. (London).2 (3/4) :93-102.
Description of a number of cave and fissure deposits from the Mendip area of south-west England. These caves were formed in Triassic times, over 200 million years ago, and they contain the remains of contemporary animal life. From the evidence presented, it is demonstrated that the vertebrate fauna inhabiting upland regions was much more varied than previously supposed. (authors).

- (1105) TRATHAN, E.K., DONOVAN, D.T., CAMPBELL, J.B. (1971): The Hyaena Den (Wookey Hole), Mendip Hills, Somerset. - Proc. Univ. Speleol. Soc. (Bristol) 12 (3) :245-279.

The excavations at this Pleistocene site were undertaken to re-establish and amplify the stratification given by Boyd Dawkins. It was found that the previous excavators had cleared out the deposits to rock floor over most of the cave so the main objective could not be directly achieved. The evidence is reviewed, particularly that for the stone implements. These fall into Late Middle Palaeolithic (Mousterian) and Early Upper Palaeolithic (Proto-Solutrean) groups. There is no Creswellian. The fauna, pollen and soil analyses indicates a time span from the end of the Eemian inter-glacial through the Weichsel glaciation to post-glacial times. (authors)

4.2. Amériques

America

- (1106) LINARES, O.J. (1970): Quiropteros subfósiles encontrados en las cuevas venezolanas. Parte III. Desmodus rotundus en la cueva de la Brujula (Mi. 1) Miranda. - Bol. Soc. venezol. espeleol. (Caracas) 3 (1) :53-54.

In a collection of subfossil remains gathered in several caves of Estado Miranda, a specimen of Desmodus rotundus was found in one of the caves (Cueva de Baruta or Mi, 1) attached to the floor of the cave by crystals. The morphology and some cranial measurements were compared with those of recent specimens, without the appearance of significant differences. This is the second record of this species in a subfossil state for Venezuela. (author)

- (1107) PARMALEE, P.E., OESCH, R.D., GUILDAY, J.E. (1969): Pleistocene and recent vertebrate faunas from Crankshaft Cave, Missouri. - Illinois State Museum Reports of Investigations 14 (4) :1-37.

The remains of a wide variety of vertebrates which apparently fell or washed into the cave were recovered. The herpetofauna was represented by at least the following number of species: three salamanders, one frog, one toad, one turtle, two lizards and ten snakes. Eight or nine species of birds and 60 species of mammals were recovered. Of the mammals, seven are extinct, 17 are no longer found in Missouri and the remaining 36 are still found within the state.

5. SPELEOLOGIE APPLIQUEE - APPLIED SPELEOLOGY

- (1108) ATKINSON, T.C. (1971): The Dangers of Pollution of Limestone Aquifers, with special reference to the Mendip Hills, Somerset. - Proc. Univ. Speleol. Soc. (Bristol) 12 (3) :281-290.

This paper is concerned with the dangers of pollution of groundwater which may arise in aquifers composed of massive, well-jointed, limestones. In the opinion of the author, these dangers arise principally from the comparatively unusual hydrology of such aquifers. Therefore, in the discussion which follows, attention will be paid mainly to hydrological facts and arguments, rather than to the effects of particular pollutants. The bias of the argument will be towards the reasons

why limestone aquifers may be particularly prone to pollution, rather than to instancing examples of such pollution occurring at the present time. (author)

- (1109) BINDER, H. (1971): Die Entwicklung des Schauhöhlenwesens in der Bundesrepublik Deutschland. - Actes IVe Congrès intern. spéléo. Ljubljana 1965. 6 :79-83.
Note (avec liste hors-texte) sur les grottes aménagées de la République fédérale d'Allemagne.
- (1110) DAVIES, M. (1971): The Exploration of Rhandirmwyn mine. - News South Wales Caving (Sutton Coldfield) 69 :18-24.
Description with diagrammatic section of Nant-y-Mwyn lead mine, which was exploited from 1638 until 1930 (South Wales, Great Britain).
- (1111) GAMS, I., LOVRENAK, F., INGOLIC, B. (1971): Krajna Vas, a Study of the Natural Conditions and of Agrarian Land Utilization on the Karst. - Acta geogr. (Ljubljana) 12 :223-263.
Study of the specific karstic properties in relation to the agrarian utilization at Krajna Vas, on the basis of analyses of lithology, relief, climate, pedology and vegetation.
- (1112) GURNEE, R.H. (1971): Conservation through Commercialization. - Actes IVe Congr. intern. spéléo. Ljubljana 1965. 6 :109-114.
Commercial development of certain caves may, if properly done, protect the remote portions of caves better than controlled, limited access.
- (1113) HROMAS, J. (1971): Die Eishöhlen und Pseudoeishöhlen in der Tschechischen Sozialistischen Republik und ihr Schutz. - Slovensky Kras (Lipt. Mikulas) 9 :231-236. (allemand; version slovaque.)
En Bohême, on ne connaît pas de grandes grottes glacées mais seulement des fissures glacées et la petite grotte glacée de Nadeje.
- (1114) MARIOT, P. (1971): Die Möglichkeit einer Beurteilung der Rolle der Höhlen im Reiseverkehr der Slowakei. - Slovensky Kras (Lipt. Mikulas) 9 :219-224 (allemand; version slovaque.)
Statistique et pronostic sur l'influence des grottes de Tchécoslovaquie sur le tourisme; 25 - 31 % des touristes visitent aussi des grottes.
- (1115) TRIMMEL, H. (1971): Schauhöhlen in Oesterreich; Bedeutung und Entwicklung. - Actes IVe Congr. intern. spéléo. Ljubljana 1965. 6 :129-134.
Note (avec liste) sur des grottes aménagées d'Autriche.
- (1116) TRIMMEL, H. (1971): Das Eis der Oesterreichischen Schauhöhlen und der Höhlenschutz. - Slovensky Kras (Lipt. Mikulas) 9 :81-85 (allemand; version slovaque.)
Problèmes posés par la conservation des grottes glacées, surtout du type dynamique, en Autriche.
- (1117) TRIMMEL, H. (1971): Die Karsttypenkarte der Republik Oesterreich 1:1.000.000. Ein Beispiel für eine Karstkartierung. - Actes IVe Congr. intern. spéléo. Ljubljana 1965 6. :61-68.
Commentaires pour la carte du karst en Autriche.

- (1118) Autres notes sur le tourisme des grottes publiées dans les Actes du IVe Congr. intern. spéléo. Ljubljana 1965, vol. 6 (1971):
- BRALIC, I. : Ueber die Notwendigkeit und das Problem des Höhlenschutzes in Kroatien. (p. 85-88).
- DINEV, L. : Entwicklung und Aufgaben des Höhlentourismus in Bulgarien (p. 97-99).
- GARZAROLLI, E. : L'importanza delle grotte di Postojna per il turismo (p.101-106).
- DE MARTINOFF, A. : Les grottes touristiques belges (p.115-118).
- PETROCHILOS, A. : Aménagement touristique de grottes (p.119-121).
- STAJIC, S. : Die Höhlen in Serbien und ihr Schutz (p.123-127).
- VIANELLO, M. : La Grotta Gigante presso Trieste: Centro turistico e scientifico d'importanza mondiale (p.135-147).
- ZAGAR, M. : Höhlentourismus (p.161-163):
- (1119) VILA, G. (1971): Cavernes de France ouvertes aux touristes. - Actes IVe Congr. intern. spéléo. Ljubljana 1965, vol. 6 :149-160.
Note (et liste) sur les grottes aménagées de France.
- (1120) WHITTING, J.C. (1972): Redcliffe Caves. - Brit. Caver (Bristol) 57 :1-19
Explorations in 1938-39 in the Redcliffe Caves and historical notes about them. Many of the caves are owned by the Railway Company and used as tunnels or for storage.

5. SPELEOLOGIE TECHNIQUE - TECHNICAL SPELEOLOGY

- (1121) BOUILLON, R. (1971): L'accident du Mont Lachat au gouffre Jean-Claude Etienne. - Bull. Spéléo-Club des Ardennes (Charleville) 2 :33-36.
Compte-rendu d'un accident dû à l'effondrement d'un éboulis suspendu qui causa la mort d'un équipier et un blessé.
- (1122) DELHEZ, F. (1971): Quelques techniques simplifiées de traçage des eaux souterraines pour les recherches hydrogéologiques. - L'Electron (Bruxelles) no 2 :31-35.
Note technique sur quelques traceurs, sur les capteurs au charbon et mise en évidence des colorants sur le charbon. Les électrolytes et les traceurs radioactifs sont susceptibles de détruire la faune aquatique hypogée.
- (1123) GADOROS, M. (1971): Temperaturmessung mit hoher Genauigkeit. - Actes IVe Congr. intern. spéléo. Ljubljana 1965, vol. 6 :25-31.
Note technique sur la mesure de la température en grotte à distance au moyen de thermocouples.
- (1124) GUERBAZ, M. (1970): Considerazioni e primi risultati sulle possibilità di un'indagine sui "tempi morti" delle operazioni di soccorso in grotta. - Mondo sotterraneo (Udine) :65-75.
Compte-rendu d'un exercice de sauvetage en grotte et considérations sur les possibilités d'accélérer la sortie du blessé.

- (1125) KLINGENFUSS, B. (1971): Lebensdauer und Betriebskosten von Trockenbatterien. - Höhlenpost (Winterthur) 9 (25) :7-10.
Note technique sur les différentes batteries à 1,5 V du type IEC R 20 (32 mm Ø sur 62 mm de long) (1 tableau, 1 diagramme).
- (1126) LETHEREN, J.R. (1971): A Photographic Method of Cave Surveying. - Actes IVe Congr. intern. spéléo. Ljubljana 1965, vol. 6 :39-43.
Description of an alternative method of taking the necessary readings by setting up a surveying instrument and recording them photographically.
- (1127) MISEREZ, J.J. (1971): Note géochimique: Utilisation d'une électrode spéciale pour la mesure de P CO₂ dans les eaux et l'atmosphère d'un karst. - L'Electron (Bruxelles) 2 :39-48.
Revue critique d'un article précédent, cf analyse 332.
- (1128) OLDHAM, T. (1971): Potholing without Ladders. - Brit. Caver (Bristol) 56 :1-5.
Technical note on the use of prusik knots and mechanical prusikers (monkeys), safety, own experiences.
- (1129) SALIHOVIC, A. (1971): Quelques observations à propos de la projection des canaux de grottes sur la surface topographique. - Actes IVe Congr. intern. spéléo. Ljubljana 1965, vol. 6 :45-51.
Application de la photogrammétrie terrestre.
- (1130) SCHWEIZER, R. (1971): Entleeren von Siphon mit Hilfe eines Fallhahns. - Höhlenpost (Winterthur) 9 (25) :11-14.
Théorie et application du siphonage; formules pour calculer le rendement d'un siphon et la pression critique.
- (1131) SLAGMOLEN, A. (1971): Le sauvetage en grotte. - Actes IVe Congr. intern. spéléo. Ljubljana 1965, vol. 6 :53-59.
Organisation de la Commission de Spéléo-secours de la Fédération spéléologique de Belgique.
- (1132) SORLI, F.M. (1971): Diseno para la construccion de un carburero a presion. - Karst (Barcelona) 3 (30) :15-18.
Construction d'un générateur d'acétylène sous pression.
- (1133) STOCKER, U. (1970): Un eclimetro. - Vita negli Abissi (Monfalcone) :61-64.
Description d'un éclimètre de fabrication simple et qui permet la lecture jusqu'au $\frac{1}{4}$ de degré.
- (1134) WEFER, F.L. (1971): Rappelling III. - Nittany Grotto News (Penns.) 19 (2) :106-118.
The basic features of a highly idealized rappel are discussed in some detail. The acceleration, rate of descent, and depth of the rappelling systems as functions of time are considered. The power generated during the descent, the total heat generated by the rappel and the forces on the rope above and below the rappelling system are also calculated. (author)

- (1135) WILLIAMS, R.M., WILLIAMS, A.M. (1971): A Survey of Caving Accidents in Great Britain. - Actes IVe Congr. intern. spéléo. Ljubljana. vol. 6 :69-75.
A survey of 150 accidents; these are sub-divided into types and analysed with reference to the age and experience of the injured persons, experience and equipment of the party, and possible cause. (authors)

7. MISCELLANEEES - MISCELLANEA

- (1136) Australian Speleological Federation, Commission of Bibliography (1970-1971): Australian Speleo Abstracts.
A bisannual publication which plans to present a concise, comprehensive and convenient summary of literature relevant to Australian Speleology, whether published here or abroad.
No 1: the literature from January to June 1970 :70 pp., 332 abstracts
No 2: the literature from July to December 1970 :45 pp., 388 abstracts, an index to authors for 1970.
- (1137) BAKALOWICZ, M., CHABERT, C. (1970): Bibliographie turque. - Grottes et gouffres (Paris) 45 :37-41.
Suite de la "Bibliographie turque" 1968 (voir analyse 337) (51 titres, de 1936 à 1970).
- (1138) CHABERT, Cl, CHABERT, J. et alia (1971): Table des matières du Bulletin du Comité National de Spéléologie (1951-1960) et de Spelunca (4ème série) Bulletin (1961-1970). - Spelunca (Paris) :11 (1/2) :6-126.
Table des matières portant sur les 20 années du périodique du CNS et de la FFS avec: a) une table des auteurs, b) une table analytique des matières, c) un index des clubs français et d) un index des cavités françaises dont la présence dans le bulletin s'accompagnait d'un minimum d'informations, classées par départements et communes. Font suite, la liste des analyses bibliographiques et des cavités mentionnées à l'étranger.
- (1139) Inderbitzin, J. (1971): Sagen, Spukgeschichten, historische und neuere über Wäggitale-Höhlen. - Höhlenpost (Winterthur) 9 (26) :7-12.
Légendes et folklore spéléologiques du Wäggitale (canton de Schwytz, Suisse).
- (1140) LA RIVA, W.P. (1970): Comportamento fisiologico humano en condiciones subterranas durante un mes dentro de la Cueva del Guacharo, Venezuela.- Bol. Soc. venezol. espeleol. (Caracas) 3 (1) :37-49.
The results of physiological measurements (haematologicals, ECG, EEG) carried out on two speleologists who spent one month in the Cueva del Guacharo, Venezuela, (18°C, 95 % r.H.) during October-November 1967, are discussed.
The measurements were carried out before, after, and during the underground, and the results showed no significant variations with respect to normal state. (author)

- (1141) LICHTENSTEINER, D. et alia (1971): Bibliographie zur Karst- und Höhlenkunde in Deutschland, für das Jahr 1969. - Kleine Schriften z. Karst- und Höhlenkunde (München) 10 :23 pp.
Bibliographie spéléologique pour l'Allemagne et pour l'année 1969 (160 titres).
- (1142) MAIFREDI, F., PASTORINO, M.V. (1970): Alessandro Brian speleologo (1873-1969). - Rass. speleol. ital. (Como) 22 (1/4) :49-53.
Nécrologie de l'isomologue A. Brian et liste de ses travaux biospéléologiques.
- (1143) MINET, A. (1971): Notions élémentaires de morphologie et d'hydrogéologie karstiques. - L'Electron (Bruxelles) 1 :19-31.
- (1144) OLDHAM, T. (1971): A Brief Speleological Glossary. - Brit. Caver (Bristol) 56 :82-99; 57 :71-98.
A glossary of specific technical terms in popular and scientific speleology.
- (1145) RODON I CARRERAS, G. (1971): El manuscrito del Padre Gerard Joana (1769-1841) sobre las Cuevas y Simas de Monserrat. - Karst (Barcelona) 8 (30) :21-28.
Reproduction et notes sur le premier document connu concernant la spéléologie en Espagne (Grottes du Monserrat, parution 1866).
- (1146) SEVERI, F.P. (1970): Osservazioni e riflessioni su alcuni aspetti giuridici della speleologia.- Speleologia emiliana (Bologna) 2 (7) :29-47
Revue des aspects juridiques touchant à la spéléologie conformément au droit civil, pénal et administratif italien.
1) Droit civil: a. Propriété: les cavités à intérêt préhistorique, archéologique, paléontologique, paléoethnologique et artistique appartiennent à l'Etat, les autres au propriétaire du terrain environnant; ce droit se prolonge en profondeur selon les possibilités et nécessités. Une éventuelle interdiction d'accès doit être faite de façon non équivoque. b. Accidents: le propriétaire d'une cavité manifestement dangereuse qui néglige de prendre les mesures pour empêcher tout accident est responsable; dans un groupe spéléologique est responsable celui qui a accepté de fonctionner comme chef ou guide du groupe ou chef du matériel, la responsabilité de chaque participant varie suivant son expérience.
2) Droit pénal: a. Est punissable tout dommage causé à une cavité et toute lésion causée à autrui par imprudence, imprévoyance ou inexpérience. b. Chacun a le devoir d'assister un blessé et d'avertir les autorités.
3) Droit administratif: a. La recherche spéléologique est libre, sauf dans les cas où cela est en conflit avec la loi; l'intérêt scientifique prévaut sur le droit du propriétaire. b. L'aménagement de cavités touristiques est sujet aux normes locales de police administrative où de sûreté. c. Les cavités naturelles à "caractère exceptionnel de beauté ou de particularité géologique" peuvent être placées sous protection.

- (1147) SHAW, T.R. (1971): John Hutton, 1740 ? - 1806. His "Tour to the Caves..." and his Place in the History of Speleology. - Studies speleol. (London). 2 (3/4) :109-128.
Hutton's book is the earliest to be devoted almost entirely to caves. It first appeared in 1780 but was preceded in 1761 by a short article now known to have been written by the same author. There are four distinct versions of the book itself: two are separate publications and two appeared as appendices to West's Guide to the Lakes. It contains the earliest references to nineteen Yorkshire caves and also a novel theory of cave formation. Some of Hutton's other geological theories are discussed in relation to the ideas of his time and his place in the history of cave tourism is assessed. (author)
- (1148) TELL, L. (1971): Handledning i Svensk Grottforskning. - Ark. svensk grottf. (Norrköping 11 : 71 pp.
Manuel concernant la spéléologie en général, la spéléologie en Suède et son organisation dans ce pays. (suéd.)
-

BULLETIN BIBLIOGRAPHIQUE SPELEOLOGIQUE
SPELEOLOGICAL ABSTRACTS

Editeurs: - Commission de Spéléologie de la Société Helvétique des Sciences naturelles
- Commission scientifique de la Société suisse de Spéléologie
- Sous-commission de Bibliographie spéléologique de l'Union Internationale de Spéléologie

Rédaction:

Dr Reno BERNASCONI, Hofwilstr. 9, CH-3053 Münchenbuchsee
Raymond GIGON, Institut de Géologie, 11, rue E. Argand,
CH-2000 Neuchâtel
Grégoire TESTAZ, 12, ch. du Bochet, CH-1110 Morges

Parution: semestrielle

Distribution:

- Aux groupes spéléologiques en échange de leurs publications envoyées à la Bibliothèque centrale de la Société suisse de Spéléologie.
- Aux abonnés: abonnement annuel: Fr. s. 10.-
- Aux membres des commissions et sous-commission éditrices.

Prêts:

Les travaux analysés dans le Bulletin bibliographique spéléologiques qui sont déposés à la Bibliothèque centrale de la Société suisse de Spéléologie peuvent être obtenus en prêt:

- a) Suisse: sans restriction, moyennant une demande écrite accompagnée de fr 1.- en timbres poste, pour une durée de 1 mois.
- b) Etranger: moyennant certaines garanties et contre le remboursement des frais de port et d'emballage, pour une durée de 2 mois au maximum. Possibilité d'obtenir des photocopies (fr. s. 0,50 la page A4).

Matière analysée:

Toutes les revues ou publications spéléologiques accessibles à la Bibliothèque centrale de la SSS sont dépouillées. Les travaux paraissant dans d'autres revues spécialisées (revues de géologie, hydrogéologie, chimie, préhistoire, zoologie, etc.) sont en principe dépouillés et analysés par d'autres institutions.

L'intérêt de tous les articles est examiné en fonction de certains critères (intérêt général ou particulier, actualité, niveau du sujet traité, etc.); les travaux retenus font alors l'objet d'une brève analyse.

Distribution, échanges, abonnements:

Bibliothèque centrale de la
Société suisse de Spéléologie
Institut de Géologie
11, rue E. Argand
CH-2000 NEUCHÂTEL