

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

9e année

No 1 (15)

Juin 1977

TABLE DES MATIERES

Informations	2	- Japon	33
Schéma de classification par sujets	3	- Liban	33
Géospéléologie et karstologie	5	- Malaisie	33
Karstologie	5	- Philippines	33
- Morphologie et morphogenèse.....	5	- Thaïlande	33
- Hydrologie	7	- Turquie	33
- Géologie, pédologie	11	- Afrique	33
- Climatologie et végétation du karst	11	- Afrique du Sud	33
- Paléogéographie, paléokarst	11	- Algérie	34
Géospéléologie	12	- Botswana	34
- Morphologie et spéléogenèse	12	- Congo	34
- Remplissages et climatologie souterrains	13	- Maroc	34
- Dépôts, minéralogie	13	- Océanie, Australie, Antarctique	34
- Météorologie, eaux, gaz	15	- Antarctique	34
- Géophysique, radioactivité	16	- Australie	34
Miscellanées	16	- Nouvelle-Zélande	35
- Karst en roches solubles autres que calcaires	16	- Papouasie - Nouvelle-Guinée	35
- Pseudo- et parakarst	16	Biospéléologie	36
- Vulcanospéléologie	16	Biospéléologie systématique et physiologique ..	36
- Glaciospéléologie	16	- Crustacés	36
Spéléologie et karstologie régionales	17	- Hexapodes	38
- Europe	17	- Myriapodes, Arachnides	39
- Allemagne(BRD)	17	- Mollusques, Vers	41
- Allemagne(DDR)	17	- Vertébrés	41
- Autriche	17	Microbiologie, protozoaires, bactériologie	42
- Belgique	18	Biospéléologie régionale	42
- Bulgarie	18	- Europe	42
- Espagne	18	- Amérique	43
- France	20	- Asie	43
- Grèce	22	- Afrique	44
- Hongrie	23	- Océanie, Australie	44
- Islande	23	Anthropospéléologie	44
- Italie	23	- Europe	44
- Norvège	24	- Allemagne(BRD)	44
- Pologne	24	- Belgique	44
- Roumanie	24	- Espagne	44
- Royaume Uni	24	- France	44
- Suède	25	- Grèce	45
- Suisse	25	- Italie	45
- Tchécoslovaquie	26	- Pologne	45
- Yougoslavie	27	- Royaume Uni	45
- U.R.S.S.	27	- Suisse	45
- Amérique	28	- Tchécoslovaquie	45
- Amérique du Nord	28	- U.R.S.S.	45
- Canada	28	- Amérique	45
- U.S.A.	29	- Guatemala	45
- Amérique centrale et du Sud	31	- U.S.A.	45
- Barbades	31	- Asie	45
- Belize	31	- Chine	45
- Brésil	31	- Afrique	46
- Cuba	31	- Afrique du Sud	46
- Equateur	31	- Océanie, Australie	46
- Guatemala	31	- Australie	46
- Jamaïque	32	- Papouasie - Nouvelle-Guinée	46
- Mexique	32	Généralités et divers	46
- Porto-Rico	32	Paléontospéléologie	46
- Trinité et Tobago	32	Europe	46
- Vénézuéla	32	Amérique	47
- Asie	33	Asie	47
- Afghanistan	33		
- Chine	33		
- Israël	33		

LA MOREAUX,P.E. a.o.(1975): Hydrology of limestones terranes: progress of knowledge about hydrology of carbonate terranes and annotated bibliography of carbonate rocks.- University Geological Survey of Alabama, bull. 94 (E), 168 p. (MM) *6703

LEGRAND,B.(1976): Lessivage des sols des terrains karstiques par les eaux météoriques: exemple de deux bassins des karst nord-montpellierains.- Thèse 3e cycle, Géol. appliquée - Hydrogéol., Montpellier. *6704

LOPEZ CAMACHO,B., LLAMAS,M.R.(1975): Modelo digital para el analisis preliminar de la influencia en las aguas superficiales de una explotación intensiva de aguas subterraneeas en un acuífero karstico.- 3e Conv.intern. Acque sotterranee, Palermo 1975, 11 p.
Présentation d'un modèle digital pour l'analyse sommaire de l'influence des eaux superficielles dans un aquifère karstique; modèle utilisé dans la prospection des calcaires crétaciques de Torrelunga, en vue de leur utilisation pour l'alimentation de la ville de Madrid.(RG) 6705

MARTIN,R., THOMAS,A.(1974): An example of the use of bacteriophage as a groundwater tracer.- J. Hydrol.(Amsterdam) 23 :73-78.
A recent experiment in Glamorganshire, Wales, indicates that bacteriophage (Type 2 phage of *Aerobacter aerogenes*) as a tracer do not seem to suffer absorption in certain media as experienced with various other tracers, particularly organic dyes.(RB) 6706

MEDVILLE,D., WERNER,E.(1974): Hydrogeology of the Death Canyon Limestone, Teton Range, Wyoming.- Proc.Fourth Conference Karst Geol. Hydrol.(Morgantown 1974) :95-102.
Solution features and subsurface flow characteristics are described and preliminary water-chemistry data are presented for two terrains composed of Death Canyon limestone of Middle Cambrian age from the Teton Range in western Wyoming. In the areas studied, numerous solution features - primarily enlarged joints and caves - have been found. Water-chemistry data are similar to those reported in the literature for other alpine karsts. The following preliminary classification of waters in this terrain is proposed: 1) pond waters, 2) fast-moving water, 3) slow-moving surface water, and 4) slow-moving cave water. (RB) 6707

MISEREZ,J.J.(1975): Chimie des eaux d'infiltration dans le massif des Sieben Hengste (Berne).- Actes 5e Congr.nat. Spéléol., Interlaken 1974, in: Stalactite(Neuchâtel) Suppl. 9 :102-114.
Une grande partie des surfaces calcaires(Crétacé inf.) du massif des Sieben Hengste est dénudée. On constate:
a) une agressivité générale des eaux jusqu'à env. 300 m de profondeur dans la zone d'infiltration; b) un fort apport d'eau de condensation prouvé par des considérations d'ordre physico-chimique; c) l'importance de l'apport humide à partir des eaux tourbeuses et son influence corrosive dans la zone de contact Urgonien-Eocène.(RB) 6708

MISEREZ,J.J.(1975): Variations chimiques de sources karstiques et bilan de l'altération; exemple de l'Areuse et de la Noiraigue(Jura neuchâtelois).- Actes 5e Congr.nat. Spéléol., Interlaken 1974, in: Stalactite(Neuchâtel) Suppl. 9 :115-129.
Mise en évidence de l'influence des rythmes saisonniers (température de l'air en particulier) et des variations de débit, sur le chimisme des sources. Influence des fluctuations piézométriques sur la dissolution de dolomie, déphasage entre duretés à la source et production de CO₂ biologique à la surface du bassin, intensité réciproque de la dissolution superficielle et profonde.(RB) 6709

NEUSS,M.(1976): Hydrogeologische Untersuchungen in einem von salzhaltigem Uferfiltrat durchströmten Bodenkörper.- Int.J.Speleol.(Amsterdam) 8 :177-183 (germ.& engl.summ.)
Hydrogeological investigations into discharge of salt-containing water from a stream into an aquifer.(RB) 671

NOVAK,D.(1976): Water sampling and regime of observations. Proc.Intern.Symposium Karst Denudation(Ljubljana 1975):13 671

OLIVA,J.(1976): Aspect géochimique des séries dévonienne du versant sud de la Montagne Noire et des eaux le traversant.- Thèse 3e cycle, Géologie appliquée - Hydrogéologie Montpellier.
Ce travail montre que pour la région considérée on ne peut établir de liaison directe(à l'exception des éléments majeurs: Ca et Mg) entre la géochimie des eaux et des roches malgré l'existence de quelques correspondances au niveau des oligoéléments à l'échelle du bassin versant. Il existe en effet des phénomènes de solubilisation préférentielle et les eaux ne sont pas l'image fidèle des bassins versants.(CJ) 6712

PALMER,M.V.(1974): Head loss in a floodwater cave system.- Proc.Fourth Conference Karst Geol. Hydrol.(Morgantown 1974) :107-108, extended abstract.
The energy equation for closed-channel flow was applied to Onesquethaw Cave of Albany County, New York, a cave that frequently floods to the ceiling. The amount and distribution of head losses within the cave were determined in order to evaluate the effect of flooding on cave development (RB) 6713

RENAULT,P.(1976): Sur l'importance hydrogéologique et écologique des réseaux de fentes colmatées dans les massifs karstifiés.- C.R.Acad.Sci.(Paris), sér. D, 282 (18) :1669-1671 (engl.summ.) *6714

SHUSTER,E.T., WHITE,W.B.(1971): Seasonal fluctuations in the chemistry of limestone springs: a possible means for characterizing carbonate aquifers.- J.Hydrol.(Amsterdam) 14 :93-128.
The dissolved carbonate species were analysed in the water of 14 carbonate springs in the Central Appalachians at 2-week intervals during water year 1967-68. The springs were classified into diffuse flow feeder-system types and conduit feeder-system types by hydrogeological evidence. Comparison with the chemical parameters showed that the conduit springs were very variable in hardness throughout the year (coefficient of variation 10-24%) whereas the diffuse flow springs had a rather constant hardness (coefficient of variation < 5%). The variation in hardness is a better index of aquifer type than is hardness itself. Diffuse flow springs were, on the average near saturation; the conduit springs were undersaturated by factors of 2 to 5. Ca/Mg ratios were near unity for springs fed by dolomites or dolomite-related rocks; Ca/Mg ratios for limestone springs were 3-8 times higher. Aquifer systems of quite different flow mechanics can exist in the same hydrogeologic environment and can be distinguished by their chemical behavior.(author/RB) 6715

SMITH,D.I.(1975): The problems of limestone dry valley. - Implication of recent work in limestone hydrology.- in: Processes in physical and human geography, Bristol essays, Heineman Educational Books, London :130-147, 2 fig., tabl., biblio., 39 ref.(MM) *6716

TADOLINI,T., TULIPANO,L.(1975): La misura del contenuto in cloro, bromo e iodo delle acque sotterranee delle Penisole Salentina(Italia meridionale) in rapporto alle acque di mare di invasione continentale.- 3e Conv.intern.Acque sotterranee, Palermo 1975, 8 p.
Les eaux profondes contenues dans les calcaires de la péninsule Salentine (Italie méridionale) subissent des apports d'eau de mer qui peuvent être mesurés entre autres par leur contenu en chlore, brome et iode.(RG) 6717

voir aussi: 6649,6942,6944,6953,6956,6959,7018,7029,7031, 7032,7043,7045, 7084,7087,7110,7116,7141,7181a, 7195,7196,7427.

ASHTON, K. (1975): The classification and typology of stratified structures.- Actes 6e CIS, Olomouc 1973 (Praha) I:199-209.

A non-mathematical exposition of the author's general theory of the analysis of stratified structures, giving examples from the fields of Geomorphology and Speleology. Classification of a set. Stratified structures. Classification of a structure. Subdivided classifiers and types. Families of classifiers. (RB) 6718

CORRA, G. (1974): Il ruolo delle glaciazioni quaternarie nelle vicende della idrografia atesina.- Natura alpina (Trento) 25 (4) :177-193.

Le déblayement des barrages transversaux qui divisaient la vallée de l'Adige en trois bassins hydrographiques à la fin du Tertiaire est attribué à la gélification active à la tête des glaciers. (RB) 6719

CORRA, G. (1974): Il ruolo del Rosso ammonitico nella geomorfologia dei Monti Lessini.- Studi trentini Sci. nat. (Trento) 51 (1 A) :39-91 (rés. franç.)

Le Rosso ammonitico est une formation sédimentaire marine à faciès pélagique très condensé, c'est un calcaire marneux très dur, peu soluble, à réseau diaclasique ample. Il est responsable de la formation de monolithes karstiques, d'abris sous roche, de dolines, de ponts naturels et de cavités. (RB) 6720

GORBUNOVA, K. A. (1975): Geological preconditions of the development of gypsum and halite karst on the territory of the USSR.- Actes 6e CIS, Olomouc 1973 (Praha) I:241-246 (russ., engl. summ.)

Stages with intensive halogenesis are: Aldanian-Amginian (Cambrian), Assefian-Kungurian (Permian), Oxfordian. Valanginién (Late Jurassic), Paleocene (Paleogene) and Middle Miocene (Neogene). There are three regions with widely distributed halogen rocks of various age: East European, East-Siberian and Middle-Asiatic. (RB) 6721

HRUSKA, B. (1975): Beitrag zur Problematik der Verwitterung und Bodenbildung auf den Kalksteinen.- Actes 6e CIS, Olomouc 1973 (Praha) I :443-448.

Geochemistry of the weathering processes that occur on limestones in the whole territory of Czechoslovakia is presented. Classification of weathered rocks. (RB) 6722

LISZOWSKI, J. (1975): Lithologie und Chronologie der fossilen Terrae Calcis- Böden der Karstgebiete des Mittelpolnischen Hochlandes.- Actes 6e CIS, Olomouc 1973 (Praha) I :473-481 (engl. summ.)

The paper deals with lithology, chemistry, chronology and origin of fossil Terrae calcis soils from karst areas of the Middle Polish Highland. Four types of the weathering covers are distinguished: silicium rich/and/other silicified weathering covers, terrae rossae, terrae fuscae and brown rendzinas. Particular types and subtypes of terrae calcis originated under different climatic conditions prevailing during the Palaeogene, Miocene, Pliocene, Eopleistocene and Interglacial periods of Pleistocene. (RB) 6723

NICOD, J. (1976): Variations du CO₂ dans le sol.- Proc. int. Symposium Karst Denudation (Ljubljana 1975) :27-30.

Variations saisonnières; conditions propres aux couloirs de lapiés (Kluftkarren) en milieu méditerranéo-montagnard; conditions propres à la haute-montagne (étages supraforestiers). (RB) 6724

POCHON, M. (1975): Apport allochtone dans les sols jurassiens, exemple d'un remplissage karstique.- Actes 5e Congr. nat. Spéléol., Interlaken 1974, in: Stalactite (Neuchâtel) Suppl. 9 :155-162 (engl. summ.)

Etude d'un remplissage d'une crevasse de lapié du Jura vaudois; il s'agit d'un matériel éolien datable de la fin de l'époque würmienne. A la fin de l'activité glaciaire les diaclases du lapié étaient donc déjà largement ouvertes. (RB) 6725

WOLFE, T. E. (1975): Karst sieve deposits.- Actes 6e CIS, Olomouc 1973 (Praha) I :557-565.

In areas where streams flow from non-carbonate rock into a carbonate terrain the development of karst sieve type deposits has been observed. Although they resemble alluvial fans of semiarid and arid regions these features are unique to karst regions especially under a humid climate. Karst sieve deposits from karst of Central Appalachians, USA, are characterized. (RB) 6727

voir aussi: 6648, 6670, 6736, 6742, 6747, 6750-6752, 6809, 6885, 6972, 6974, 7040, 7100, 7140.

1.1.4. CLIMATOLOGIE ET VEGETATION DU KARST CLIMATOLOGY AND KARST VEGETATION

BARANY, L. (1976): Die Rolle des Mikroklimas in den denudativen Prozessen der verschiedenen Expositionen der Dolinen.- Proc. int. Symposium Karst Denudation (Ljubljana 1975) :19-23 (engl. summ.)

The role of microclimate in the denudation processes of variously exposed dolines; differences in vegetation and in edaphic conditions. (RB) 6728

STEYERMARK, J., BREWER-CARIAS, C. (1976): La vegetacion de la Cima del Macizo de Jaua (Venezuela).- Bol. Soc. venez. Ciencias nat. (Caracas) 22 (132/133) :179-405, fig., photos. Etude de la végétation du sommet du massif gréseux de Jaua, y compris celle des gouffres géants de Sarisarinama. 6729

1.1.5. PALEOGEOGRAPHIE, PALEOKARST PALEOGEOGRAPHY, PALEOKARST

COOKE, H. J. (1975): The paleoclimatic significance of caves and adjacent landforms in western Ngamiland (Botswana).- Geographical Journal (London) 141 :430-440. (MM) *6730

HARASIMIUK, M., HENKIEL, A. (1976): Fossil karst forms as indices of the corrosion intensity.- Proc. intern. Symposium Karst Denudation (Ljubljana 1975) :165-170.

Irrespective of the length of time of the karst processes, the forms developed most intensively in the hot and moist conditions being approximately the counterparts of the present-day tropics and subtropics. Owing to the drying and cooling of the climate the importance of other, non-karst destructive factors grew; the karst forms were developing locally; the role of such factors controlling the tempo of corrosion such as: lithology and morphological conditions, was increasing. (RB) 6731

HARMON, R. S. (1976): Late Pleistocene glacial chronology for alpine karst areas of western North America as inferred from U-series dating of speleothems.- Geo 2 (Ann Arbor) 4 (1) :8 (abstract).

230 Th/234 U ages for speleothems from four karst areas of the cordilleras of the western U.S. and Canada cluster into four distinct groups which correlate well with periods of high sea stand and warm climate observed in the marine paleoclimate record. Attributing episode of non-deposition to glacial periods, times of prolonged cold climate are observed from 270-240 Ka, 190-130 Ka and 90-10 Ka; intervening warm periods occur from 320-270 Ka, 240-190 Ka. 130-90 Ka and 10 Ka-present (1 Ka = 10³ yr B.P.). (RB) 6732

HARMON, R. S. a.o. (1974): Late Pleistocene glacial chronology as inferred from speleothem age determinations.- Proc. Fourth Conference Karst Geol., Hydrol. (Morgantown 1974) :165-167.

Speleothem deposition in caves is dependent of many factors, the most important of which is a source of carbonate-bearing water. During times of severely cold climate, surface ice or frozen ground may retard or prevent the downward movement of recharge waters in the vadose zone, thus halting speleothem deposition. Speleothem ages from western Canada and West Virginia cluster into distinct groups which, if interpreted as interglacial periods of warm climate, suggest the following late Pleistocene glacial chronology of North America: Present Postglacial 0-10,000 yrs BP, Wisconsinian

Glacial 10.000-55.000 yrs BP, Sangamonian Interglacial 55.000-120.000 yrs BP, Glacial Stage 120.000-180.000 yrs BP, Interglacial Stage 180.000-240.000 yrs BP, Glacial Stage 240.000-270.000 yrs BP, Interglacial Stage 270.000-350.000 yrs BP. (authors) 6733

LOZEK, V. (1975): Der Karst und das Steppenproblem in Mitteleuropa.- Ceskoslov. Kras (Praha) 26 : 7-21 (rés. tchèque). L'analyse conchyliologique de mollusques subfossiles montre que la fin du Glaciaire fut suivie par une steppe-tschernosem envahie à l'Holocène moyen par la forêt. L'influence anthropogène provoqua un retour partiel à la steppe. Le karst ne se prête pas comme refuge pour des espèces du ts chernosem. (RB) 6734

MEIA, J., POCHON, M. (1975): Remplissages karstiques au tunnel de la Clusette (Jura neuchâtelois, Suisse).- Intern. J. Speleol. (Amsterdam) 7 (4) : 327-338 (engl. summ.) Découverte de formes karstiques anciennes (fin du Würmien) colmatées par des argiles décarbonatées d'origine éolienne (chlorite ferrique, quartz, plagioclase, feldspath potassique). (RB) 6735

NICOD, J. (1976): Corrosion de type crypto-karstique dans les karsts méditerranéens.- Proc. Intern. Symposium Karst Denudation (Ljubljana 1975) : 171-178. Trop souvent on considère des poches à terra rossa comme le témoignage d'une évolution seulement passée (paléo-karst); en réalité, dans la plupart des cas, ces poches continuent d'évoluer par des dépôts syngénétiques ou diagenétiques (crypto-corrosion); ce phénomène est très répandu dans les pays méditerranéens (évolution actuellement active, ralentie ou héritée). (RB) 6736

POUDOU-LE CORF, J., SALVAYRE, H. (1976): Aperçus sur l'ancienneté de la karstification des Corbières et la morphologie des versants.- Actes Symposium "Versants en Pays méditerranéens", Aix-en-Provence 1975, 5 : 21-24. Description succincte du paléo-karst de la partie orientale du massif des Corbières (Pyrénées-Orientales- Aude, France). Importance des phénomènes périglaciaires. 6737

SAUNDERS, J. W. (1974): Paleohydrology of Crump Spring Cave, Central Kentucky Karst.- Proc. Fourth Conference Karst Geol., Hydrol. (Morgantown 1974) : 129-135, map, profiles. Crump Spring Cave, in the Chester Cuesta, Central Kentucky Karst, is an abandoned headwater section of an ancient subterranean drainage system. Surveyed length of the cave is 7.9 miles. It has been possible to assemble a complex picture of the headwaters of a former karst drainage system, and to follow the pattern of abandonment of upper levels as base level dropped. (RB) 6738

SCHMIDT, V. A. (1974): Paleohydrology of Laurel Caverns, Pennsylvania.- Proc. Fourth Conference Karst Geol., Hydrol. (Morgantown 1974) : 123-128, 1 cave map. The cave plan shows two distinct type of passages. The first is a maze pattern of small passages and the second consists of large, open trunk conduits. Both joint control and faulting have had a strong influence on the cave pattern. The cave passages were dissolved by slowly circulating phreatic water. The cave plan indicates that the cave formed rapidly and recently, and that the pattern is still related to the present topography. (RB) 6739

WOJCIK, Z. (1976): Relicts of tertiary karst forms in later relief of the landscape.- Actes 6e CIS, Olomouc 1973 (Praha) 2 : 461-464. The karst forms encountered in the highland areas of Central Europe are an agglomeration of Tertiary relicts. Surface relief has been affected by subsequent modifications to a greater extent than the subsurface forms. Within highmountain areas the surface karst forms have been subjected to strong Quaternary modifications. In the Alps, relicts of Tertiary karst relief should be looked for mainly in the high-lying caves which had not been penetrated by rivers formed by the melting glaciers. (RB) 6640

voir aussi: 6685, 6781, 6784, 6803, 6849, 6930, 6999, 7072, 7076, 7125.

1.2. GEOSPELEOLOGIE

GEOSPELEOLOGY

1.2.1. MORPHOLOGIE ET SPELEOGENESE MORPHOLOGY AND SPELEOGENESIS

CALLOT, Y. (1976): Les relations entre formes souterraines et formes de surfaces dans les paysages calcaires.- Spelunca (Paris) 16 (3) : 101-104. L'auteur définit des rapports de causalité commune: un élément unique est à l'origine des phénomènes souterrains et de surface concomittants; il les distingue des rapports de causalité directe: une forme engendre une autre forme; parmi ces derniers, il propose une classification en causalité d'origine (apparition de la forme) et causalité continue (apparition et évolution de la forme). Il utilise enfin un système de graphique spatio-temporel permettant de préciser les interactions. (JCL) 6741

DREISS, S. (1974): Lithologic controls on solution of carbonate rocks in Christian County, Missouri.- Proc. Fourth Conference Karst Geol., Hydrol. (Morgantown 1974) : 145-152. Eighty-eight caves have been mapped in the flat-lying Mississippian and Ordovician limestones and dolomites of Christian County. These caves are small, averaging 130 feet in length, and have horizontal, one-level passages. Although they originated in a shallow phreatic environment they are closely linked to surface drainage, and presently provide intermediate conduits which enable shallow ground water to return to surface streams. Three types of caves are present in the area: 1) bedding-plane controlled caves located predominately in biosparite; 2) joint controlled caves that are predominately in biomicrite and 3) permeability controlled caves formed in dolomite. Discriminant functions analyses of textural and compositional parameter of rocks samples collected from these caves indicate that differential solution within the caves is controlled primarily by grain size. (RB) 6742

EWERS, R. O. (1974): The patterns of speleogenesis in the Midwestern United States karst.- Proc. Fourth Conference Karst Geol., Hydrol. (Morgantown 1974) : 139-143. Theories of speleogenesis based upon hydraulic-flow-field analysis have led two apparently contradictory conclusions. The first suggests that cavern genesis proceeds from the spring point, developing headward in a tributary fashion. The second proposes that development proceeds from the sinkpoint downstream in a distributary form. Evidence from midwestern karst regions in the U.S. suggests that no contradiction in fact exists between these opposing views. Depending upon the scale of the observation, both theories appear to be correct. (author/RB) 6743

FAVRE, G. (1975): Morphologie d'un pli-faille: la grotte de la Barme Froide (Sixt, Hte-Savoie).- Actes 5e Congr. nat. Spéléol., Interlaken 1974, in: Stalactite (Neuchâtel) Suppl. 9 : 179-184, 1 plan. La Barme Froide constitue un réseau (dév. 4,2 km) axé sur une faille affectant la série du Crétacé inf. Il s'agit d'un système de sub-surface drainant les eaux d'infiltration locale sans relation avec le système profond. On distingue plusieurs phases de creusement; actuellement la grotte comprend deux réseaux actifs chacun avec sa rivière de provenance et de destination différentes. (RB) 6744

FORD, D. C. (1974): A classification of limestone solution caves.- Proc. Fourth Conference Karst Geol., Hydrol. (Morgantown 1974) : 183-185. Vadose caves, caves developed at random depth in a phreatic zone, and caves developed in proximity to a water table are all common occurrences. The most economical categorization of their sub-types recognizes six categories: 1) Primary vadose caves; 2) Secondary vadose caves; 3, 4, 5 and 6) Phreatic and water table caves, in which No 3 = a wholly bathyphreatic cave and No 6 = a wholly water table

cave, with 4 and 5 being intermediate caves. Cave systems may be composed of any combination of these fundamental subtypes of caves in their extent between sink points and springs. (author) 6745

FRANK, R.M. (1973): Sedimentary and morphological development of the Borenore Caves, New South Wales.- *Helictite* 10(4) 75-91, 4 maps, 2 diagr.

The Borenore Caves occur in a partly metamorphosed Silurian limestone outcrop of about 5,5 km² which forms an impounded karst. Both main caves, Arch Cave and Tunnel Cave, contain large quantities of clastic sediments. Evidence from the position and kind of sediments and from bedrock features show that both caves have undergone a predominantly fluvial development by a sequence of stream captures. The same type of evidence indicates a dry climatic phase for Borenore area about 280.000 BP. (AA; ASA 7) *6746

HEMPEL, J.C. (1974): A preliminary study of the effects of lithology on cave-entrance locations within the Union Limestone Formation of the Greenbrier Group, Monroe County, West Virginia.- *Proc. Fourth Conference Karst Geol., Hydrol.* (Morgantown 1974) :55-60

An investigation was made of lithologic parameters and cave entrances within the Union Limestone Formation of Monroe County. Of the lithologic parameters, percentage in soluble residue, quartz content and clay mineral variables were especially studied for their possible effects on the stratigraphic position of cave entrances. The results to date indicate that lithology is influential in determining cave entrance locations as well as the type of cave entrance found in each locality. Vertical shafts, in particular, commonly initiate along the base of the clastic stratigraphic units composing the ridges, and extend downward into the Union Limestone. (author) 6747

JOHNSON, A.R.M. (1974): Cavernous weathering at Berowra, New South Wales.- *Austral. Geogr.* (Sydney) 12 (6) :531-535.

Cavernous weathering involves hollowing-out outcrops and boulders; shell may be breached giving apertures. Phenomenon is common in Hawkesbury and Narrabeen sandstones near Sydney; 116 caverns are studied along a single profile. (GJM; ASA 8) *6748

KUNIANSKY, N. (1974): Correlation of surface stream and cavern passage meander geometry.- *Proc. Fourth Conference Karst Geol., Hydrol.* (Morgantown 1974) :187 (only abstract) 6749

OGDEN, A.E. (1974): The relationship of cave passages to lineaments and stratigraphic strike in Central Monroe County, West Virginia.- *Proc. Fourth Conference Karst Geol., Hydrol.* (Morgantown 1974) :29-32.

Lineament maps were prepared from air photos of a 70-square-mile karst area of low-dipping Greenbrier limestone in central Monroe Co. Two observation rosette diagrams were made of these 749 mapped lineaments: one for percent lineament frequency and the other for accumulated lineament length. The rosette plot showed that most cave passage is developed along a northeast trend primarily between due north and N 35°E. Lineaments in the study area are not strongly related to observed joints in most outcrops. Statistical evaluation. (RB) 6750

PALMER, A.N. (1974): Geologic influence upon cave-passage orientation in Ludington Cave, Greenbrier County, West Virginia.- *Proc. Fourth Conference Karst Géol., Hydrol.* (Morgantown 1974) :32-40, 1 cave map.

Ludington Cave is located in the eastern part of Appalachian Plateau geomorphic province along a prominent monocline having a locally overthrust upper limb. Drainage through the cave forms part of the headwaters of the karstic Davis Spring basin, resurging 19 km to the southwest into the entrenched Greenbrier River. More than 60 % of the initial cave development has taken place along the contact between Mississippian Hillsdale Limestone and the underlying shales of the Maccrady Formation. With only one major exception, ground-water flow has been strongly vadose in tendency, descending along the steepest available path under the influence of stratigraphic and structural conditions. (RB) 6751

RAUCH, H. (1974): The effects of silty streaks and bedding partings on cave development in Central Pennsylvania.- *Proc. Fourth Conference Karst Geol., Hydrol.* (Morgantown 1974) :153-159.

A lithologic characteristic of prime importance is the presence of silty streaks which are dark-colored zones rich in clay and dolomite and which commonly contain abundant organic matter and pyrite (Middle Ordovician carbonates). Cave development increases with the increasing abundance of small silty streaks, due largely to the increased surface area of rock exposed to dissolution along the bedding partings. (RB) 6752

RODRIGUEZ, A. (1975): Verifica sperimentale della genesi della grotta di Castelcivita e di quella dell'Ausino negli Alburni (Campania, Italia).- *Actes 5e Congr. nat. Spéléol., Interlaken 1974, in: Stalactite (Neuchâtel) Suppl. 9* :168-172 (rés. franç.)

Les phases les plus importantes de la genèse des grottes de Castelcivita (4800 m) et d'Ausino (300 m) sont datables du Würm III; elles possèdent de nombreux lacs représentant le niveau supérieur de la nappe phréatique. Les analyses d'eau interprétées par ordinateur montrent que leur genèse est due à la corrosion par mélange des eaux de la nappe phréatique avec celles de percolation. (RB) 6753

WHITE, W.B., WHITE, E.L. (1974): Base-level control of underground drainage in the Potomac River basin.- *Proc. Fourth Conference Karst Geol., Hydrol.* (Morgantown 1974) :41-53. Davies' shallow phreatic model for cavern development was based on observations on the Potomac River basin primarily in eastern West Virginia. Davies' basic premise that cave levels correlated closely with river terraces, and therefore record periods of quiescence in valley downcutting, was re-examined using recently available data on the cave elevation distributions for the entire Potomac River basin of Virginia, West Virginia, Maryland and Pennsylvania. Bar diagrams of both cave-length and cave entrance distributions show pronounced maxima that correlate with river profiles. Best correlations are developed in the downstream reaches where the erosion surfaces are best developed. Cave-level profiles parallel river profiles and suggest that river slopes have been invariant for considerable periods of time. (author) 6754

voir aussi : 6739, 6992, 7007, 7021, 7062, 7153, 7163, 7164.

1.3. REMPLISSAGES ET CLIMATOLOGIE SOUTERRAINE SUBTERRANEAN FILLINGS AND CLIMATOLOGY

1.3.1. DEPOTS, MINERALOGIE DEPOSITS, MINERALOGY

BERTOLANI, M., ROSSI, A., GARUTI, G. (1975): The speleologic complex "Grotta Grande del Vento - Grotta del Fiume" in the Frasassi Canyon (Ancona, Italy).- *Actes 6e CIS, Olomouc 1973 (Praha)* :357-366.

X-Ray, DTA and chemical investigation of limestones, clay deposits, hypogean waters and mineralisation products are made. Clays are of different kind, part contain illite and Montmorillonite and part only illite and small amounts of kaolinite. Halloysite in clay, along with Barite and Jarosite, have been originated under low pH condition (sulphurated waters). Vermicular deposits "pelli di leopardo" have a mixed composition with illitic clay with ferric oxides and may be product of limestones decalcification. (RB) 6755

BINI, A. (1975): Le vermicolazioni argillose della grotta Zebio 2037 Lo/Co.- *Il Grottesco (Milano)* 36 :5-14.

Caractérisation de deux types de vermiculations argileuses de la grotte Zebio; leur présence est dépendante directement de la teneur en eau de l'argile. (RB) 6756

BOEGLI, A. (1975): Entstehung von Gips im Hölloch.- *Actes 6e CIS Olomouc 1973 (Praha)* 1 :367-370.

Gypsum from Hölloch is formed from finely distributed pyrite in Schrätenkalk (Urgonian limestone) and belongs to the same group of origin as that from the Flint-Ridge -

- Mammouth Cave. (RB) 6757
- CABROL, B. (1975): Quelques types de concrétions calcitiques très rares rencontrées dans les grottes.- Travaux et Recherches (Albi) 12 :97-111.
Description et hypothèses génétiques concernant les champignons, bulles, auréoles et coupelles de calcite. Chaque type de concrétion est soigneusement décrit, dessiné, photographié; la situation spécifique dans la caverne est fournie. (JCL) 6758
- CAPPA, G. (1975): La genesi delle concrezioni anomali: alcuni confronti con la formazione dei macrocristalli in metallurgia.- Atti 6e CIS, Olomouc 1973 (Praha) 1 :375-381.
The origin of some anomalous formations still need an explanation. This is the case of some thread-like stalactites of the cave "Grotta del Bue Marino" (Sardinia). Some processes of nucleation and growth of "whiskers", studied by modern metallurgists can give interesting suggestions to understanding of anomalous formations: two examples are reported, the Frank mechanism and the VLS process. The growth of such helictites is also possibly related with a Calcium carbonate deposition from an aerosol phase. (author) 6759
- CHOPPY, J. (1975): Note préliminaire sur les formations de gypse dans les cavernes.- Atti 6e CIS, Olomouc 1973 (Praha) 1 :383-392.
Les formations des gypses, dues à l'oxydation de sulfures métalliques et à la corrosion du calcaire par l'acide sulfurique, présentent une évolution en deux phases: dépôt sur les parois, lié à l'inondation de la cavité par des eaux saturées en gypse puis cristallisation plus élaborée à partir de cette croûte. (RB) 6760
- CHRIST, C.L., HOESTETLER, P.B., SIEBERT, R.M. (1974): Stabilities of calcite and aragonite.- J. Research U.S. Geol. Survey (Washington) 2(2) :175-184. *6761
- DIACONU, G., MEDESAN, A. (1975): Sur la présence de pickerinite dans la grotte de Diana (Baile Herculane, Roumanie).- Atti 6e CIS, Olomouc 1973 (Praha) 1 :231-239.
Voir analyse 3122 6762
- FRANK, R.M. (1975): The effect of non-climatic factors on flowstone deposition.- Atti 6e CIS, Olomouc 1973 (Praha) 1 :413-417.
The precipitation of calcite as flowstone (plancher stalagmitique, Sinderdecke) can be controlled by a variety of processes. Flowstone accumulation can be the direct result of either wet or dry climates. The most non-climatic processes which can control flowstone accumulation are: fluvial erosion, clastic deposition, shifting cave stream. (RB) 6763
- FRIDENBERG, E.O. (1975): Types of loose deposits in the caves of the West Caucasus.- Atti 6e CIS, Olomouc 1973 (Praha) 1 :419-422 (russ., engl. summ.)
Three facial zones are distinguished in caves of corridor type: internal, near-the-entrance and external zone. Most characteristic friable deposits, autochthonic and allochthonic as to their genesis are discussed: clays, fragments of limestones, organogenic deposits and chemogenic deposits in internal zone; desquamation detritus, alluvial deposits, slope deposits and eolian deposits in the near-the-entrance zone. (RB) 6764
- GRADZINSKI, R., RADOMSKI, A. (1976): Cave ooids in a Tertiary karst shaft at Pogorzycze, southern Poland.- Acta geologica Polonica (Warszawa) 26 (3) :395-403.
The fossil cave ooids have first been reported from splash cups occurring in several horizons of alternating flowstone and sandy layers filling a Tertiary karst shaft at Pogorzycze, Cracow Upland. The study of the internal structure of the ooids shows the concentric laminae being primary and the radial structure resulting from wet recrystallization. (authors) *6765
- HARMAN, M., DERCO, J. (1976): Problems of mineralogy and genetics in soft sinters in the Slovak caves.- Slovenský Kras (Lipt. Mikulas) 14 :61-80 (slov., russ. & engl. summ.)
Mineralogical and scanning-electronic microscopic analysis of soft sinter from Slovakian caves are made. They suggest a recrystallisation of the original aragonite to calcite and dolomite; illite in the form of minerals of high crystallinity was ascertained. The genetic evolution is graded into some phases and it is pointed out the dynamics of this system. (RB) 6766
- JAMES, J.J.M. (1975): Cave sediments in a Bungonia Cave B 2 (Australia).- Actes 6e CIS, Olomouc 1973 (Praha) :449-456.
Unusual cave conditions - high CO₂ in the cave atmosphere and low O₂ in the cave waters - have led to a number of chemical and biological processes which form sediments in the cave. The origin and age of the sediments and their later exposure are discussed. Chemical analysis of the sediments is reported and chemical trends are indicated. The significance of the system in relation to current theories of the origin of "ironstone" and "iron-formation" is discussed. (author) 6767
- KASHIMA, N. (1976): The phosphate minerals from Kyûsen-dô Cave, Southern Kyushu.- J. speleol. Soc. Japan (Akiyoshi) 1 :49-55.
Kyûsen-dô Cave is a Japanese limestone cave which contains exceptionally well phosphatized minerals. Brushite, Hydroxypatite, taranakite and variscite have been found as phosphate minerals by X-ray diffraction analyses (RG) 6768
- KRAL, Z. (1975): Der Einfluss des hydrostatischen Drucks auf die Entstehung der Tropfsteinformationen.- Atti 6e CIS, Olomouc 1973 (Praha) 1 :259-267.
The hydrostatic pressure in water penetrating the limestone massif is of great importance for the explanation of the growth of dripstones; as a result of the influence of hydrostatic pressure in the process of dissolving calcite layers, the water penetrating into the caves is a supersaturated solution of Ca(HCO₃)₂ = (I). When the content of (I) is very high and under conditions of rapid crystallization the formation of mondmilch arises. When the content of (I) is less, spaghetti-stalactites and stalagmites are formed. (RB) 6769
- KRAL, Z. (1975): Die Bedingungen der Farbigkeit von Tropfsteinformationen.- Atti 6e CIS, Olomouc 1973 (Praha) 1 :269-271.
Content of Fe or Mn-compounds does not correspond to the colouring of dripstones. The colouring can be explained by the crystalline character. Blood-red colour can be explained by a perfect compactness of samples as well as by the content of Na, K in addition to Fe. Grey to black dripstones without Mn can be due to colloidal parts of earths brought by the rain water into the caves. (RB) 6770
- KRIEG, W. (1975): Excessives Wachstum von Sinterröhrchen unter besonderen Bedingungen.- Atti 6e CIS, Olomouc 1973 (Praha) 1 :467-471.
Growth of straw-stalactites under special conditions (Closed cave until 1971 in Rhine Valley) was studied. The older sinter generation may be placed into the postglacial climatic optimum; hence follows that the active generation of straws an extraordinary growth-speed of at least 1 mm/year must be calculated. (RB) 6771
- MALEEV, M.N., PHILIPOV, A.P. (1975): Dislocation growth mechanism of calcite filamentary crystals forming "Moon Milk" from the Vodopada Cave, Bulgaria.- Atti 6e CIS, Olomouc 1973 (Praha) 1 :499-507 (russ., engl. summ.)
Transmission electron microscopy of filamentary calcite crystals had revealed axial dislocation and a great number of dislocation transverse to the elongation, the last being observed on the regenerated parts of crystals only. The formation of the filamentary form of calcite is considered in terms of screw dislocation growth mechanism: the crystal nucleus contains a screw dislocation parallel to a definite crystallographic direction, the supersaturation is such that two-dimensional nucleation is negligible, the material incorporated around the emerging screw

- dislocation. The single crystals have a length up to 8 mm and an average thickness of about 1 micron; different forms had been established: tubular crystals with perfect or regenerated faces, kinked, branched and helicoidally twisted whiskers.(RB) 6772
- MARTINI, J., KAVALLIERIS, I. (1976): Mineralogy of Transvaal cave formations.- Bull. South African Assoc. (Capetown) 1975 :11-12.
A list of the various paragenesis commonly found in the Transvaal (aragonite, variscite, apatite, psilomelane, gypsum, magnesite, huntite, struvite, brushite, nitro-magnesite, etc).(RB) 6773
- MASRIERA, A. (1975): Observaciones sedimentológicas sobre el depósito cuaternario de la Cova del Gegant (Sitges, Barcelona, España).- Speleon (Barcelona) Monogr. 1:35-38.
Etude granulométrique et minéralogique des sédiments d'un gisement paléontologique et préhistorique littoral. 6774
- MASRIERA, A., ULLASTRE, J. (1975): Características texturales de las arenas del talweg hipogeo del Forat de l'Or (Montsec, Lérida, España).- Speleon (Barcelona) Monogr. 1:13-18.
The sands studied exhibit a grain size distribution obviously inherited, yet the shape and roundness of the grain have undergone a noticeable evolution in the hypogean environment. It is really the result of a subterranean hydrodynamic process. (authors) 6775
- MAXIMOVITCH, G. A. (1975): The limestone pools (gours) and genesis of calcite dams in caves.- Actes 6e CIS, Olomouc 1973 (Praha) 1:491-496 (russ., engl. summ.)
Voir analyse 1628 6776
- MONROE, W. H. (1975): A possible origin of clay fills in caves.- Actes 6e CIS, Olomouc 1973 (Praha) 1:509-512 (rés. franç.)
Clay filling of caves, commonly considered residual material left by solution of calcium carbonate may instead be a replacement produced by action of acidic water that contains quantities of silica, alumina and iron oxide. (RB) 6777
- MROCKOWSKI, D. (1976): Alto survey discovers Mimestone.- Nat. Speleol. Soc. News (Huntsville) 34 (10):178-179.
Description of formations composed of clay and sand but mimicked almost exactly the forms of the slower growing limestone formations in sandstone cavities. (RB) 6778
- PELISEK, J. (1975): Pedosedimente in den Karstgebieten der Tschechoslowakei.- Actes 6e CIS, Olomouc 1973 (Praha) 1:529-533.
Pedosediments are soils that have formed on surface of the karst regions and have been transferred by surface water down into the caves. Pedosediments of Czechoslovakia may be grouped as follows: 1) Lateritic (ferrallitic) pedosediments, formed during the Mesozoic Era, 2) Kaolinic (sialitic) pedosediments, formed prior to the Cretaceous system, 3) Ferrisialitic pedosediments, formed during the Neogene or Paleogene (alluvial yellow earth), Pliocene and early Pleistocene (terra rossa), Pleistocene (terra fusca), End of Pleistocene and Holocene (rendzinas and brown earth). (RB) 6779
- PFEIFEROVA, A., KVACEK, M. (1975): Vorkommen von Apatit in den Sinterausfüllungen der Javoricko-Höhlen (Mähren, Tschechoslowakei).- Actes 6e CIS, Olomouc 1973 (Praha) 1:545-550 (engl. summ.)
The presence of apatite was ascertained in several types of sinter. Sources of the P and F can be expected in the sedimentary limestones from which the sinters have originated and in the organic matter from earth surface and cave guano. (RB) 6780
- POMAR, L., GINES, A., FONTERNAU, R. (1976): Las cristalizaciones freáticas.- Endins (Mallorca) 3:3-25 (rés. franç., engl. summ.)
Les oscillations du niveau de la Méditerranée pendant le Pléistocène ont influencé la hauteur de la nappe phréatique et partant les cristallisations phréatiques de chaque époque. On reconnaît trois types: cristallisations d'aiguilles d'aragonite; cristallisations de calcite à profil pseudo-ondulé; cristallisations de calcite rhomboédrique. Les lames de calcite flottante sont d'origine actuelle. (RB) 6781
- REAMS, M. W. (1974): Rate of carbon dioxide and calcite-aragonite deposition in caves.- Proc. Fourth Conf. Karst Geol., Hydrol. (Morgantown 1974):179-182.
Precipitates from artificially prepared solutions of calcium bicarbonate, using limestone and dolomite from Missouri as starting materials, were analyzed by X-ray diffraction. Two working hypotheses derived from this study require further field and laboratory testing: 1) Aragonite is favored in cave environments where water of an appropriate concentration is vigorously agitated. 2) Aragonite is favored in cave deposits where the precipitating solutions have high concentrations of magnesium and/or perhaps other ions. (RB) 6782
- SCHILLAT, B. (1976): Aufzeichnung langfristiger, tektonischer Wellenbewegungen in den Wachstumsachsen von Tropfsteinen.- Abh. Karst- u. Höhlenkunde (München) A. 14, 44 p., 9 photos. biblio. 7 ref.
Description of all irregularity in growth of stalactites and stalagmites. Interpretation of this irregularity by recording the vertical moving of soil parts. Interpretation of the soil part tilting by relatively slow wavemoving between surface of the earth and the lower parts. Comparison of the axis of growth with the form of the underground in hypothesis for stalactites growth and wavemoving speed. (BK) 6783
- SCHWARZCZ, H. P., HARMON, R. S. a.o. (1976): Stable isotope studies of fluid inclusions in speleothems and their paleosignificance.- Geochimica et Cosmochimica Acta (London) 40:657-665.
Fluid inclusions found trapped in speleothems (cave deposited travertine) are interpreted as samples of seepage water from which enclosing calcium carbonate was deposited. (RB) 6784
- TORRES PEREZ HIDALGO, T. de, ERASO, A. (1975): Analisis de elementos traza (Ti, Fe, Cu) en algunas estalagmitas en la Cueva del Reguerillo (Madrid), estimación de su correlación con la relación al paleoclima regional.- Actes 6e CIS, Olomouc 1973 (Praha) 1:401-412.
A study of stalagmitic limestone of Reguerillo Cave as possible indicator for paleoclimates by C-14 dating, mass spectrometry and petrology. Internal part of stalagmite is aged approx. 21.000 years, middle part is from final Würm (approx. 14.000) and external crust from Bölling/Allerød (4.000-8.000). Tracer elements, Ti, Cu and Fe are discussed in order to obtain paleoclimatic/stratigraphic value of stalagmite. (RB) 6785
- VYTRAS, K., VYTRASOVA, J. (1975): Spectrophotometric determination of iron in limestones and cave filling.- Actes 6e CIS, Olomouc 1973 (Praha) 1:331-335 (russ., engl. summ.) 6786
- Voir aussi: 6791, 6798, 6994, 7000, 7057, 7065, 7076, 7097, 7125, 7141, 7149.
- 1.3.2. METEOROLOGIE, EAU, GAZ METEOROLOGY, WATER, GAS
- BOEGLI, A. (1975): Beobachtungen zum CO₂-Gehalt der Luft im Hölloch.- Actes 5e Congr. nat. Spéléol., Interlaken 1974, in: Stalactite (Neuchâtel) Suppl. 9:68-71.
La teneur en CO₂ de l'air des galeries du Hölloch varie entre 0,023% et 0,13%. (RB) 6787
- BROWN, M. V., MARSHALL, P. (1975): Ice in Coulthard Cave.- Actes 6e CIS, Olomouc 1973 (Praha) 1:371-373.
O16/O18 analysis of the ice of Coulthard Cave, SW Alberta at an elevation of 2650 m, showed values of -14,9 to -17,1 ppm SMOW (modern annual icicles: -11,8; Pleistocene values: -40). The ice probably did not form when there existed large continental ice masses, ice is probably post-Hypsithermal. (RB) 6788

1.3.3. GEOPHYSIQUE, RADIOACTIVITE GEOPHYSICS, RADIOACTIVITY

McLEAN, J.S. (1975): Strain-gage measurements in Carlsbad Caverns, New Mexico.- J. Research U.S. Geol. Survey (Washington) 3(3) : 281-283.

Displacement transducers installed on a near-vertical joint in the lunchroom in Carlsbad Cavern measured small movements along the joint with a resolution of $3,7 \times 10^{-6}$ in ($9,4 \times 10^{-6}$). During 1973, the maximum annual displacement horizontally, vertically, and perpendicular to the plane of the joint was $4,7 \times 10^{-4}$, $4,0 \times 10^{-4}$, and $1,1 \times 10^{-4}$ in ($1,2 \times 10^{-3}$, $1,0 \times 10^{-3}$, and $2,8 \times 10^{-4}$ cm), respectively. (author) 6789

VADELL, M. (1975): L'étude des marées terrestres à la grotte des Trois Cloches.- Travaux et Recherches (Albi) 12 : 171-174.

Commune de Penne, Tarn. Description de la station à inclinomètre située dans cette grotte touristique. (JCL) 6790

THOMPSON, P., SCHWARCZ, H.P., FORD, D.C. (1974): Continental Pleistocene climatic variations from speleothem age and isotopic data.- Science (Washington) 184 : 893-895.

Speleothems from continental North American caves have been dated by means of the $^{230}\text{Th}/^{234}\text{U}$ method. Oxygen isotopic variations in the dated samples and phases of speleothem deposition can be interpreted in terms of climatic change. A glacial chronology constructed from the age and isotopic data lends support to the astronomical theory of climatic change. (authors) 6791

THOMPSON, P., SCHWARCZ, H.P., FORD, D.C. (1976): Stable isotope geochemistry, geothermometry and geochronology of speleothems from West Virginia.- Bull. Geol. Soc. America 87 : 1730-1738.

Speleothems from two caves in West Virginia were formed in isotopic equilibrium with seepage waters during the period from 200.000 B.P. to the present. D^{18}O of calcite increase with decreasing temperature of deposition. Deposition rates appear to be greatest during summer and may have fallen to zero during glacial conditions (40.000 to 4.000 B.P.). Curves of relative paleotemperature are presented. (RB) 6792

Voir aussi: 6687,6732,6733,6785,6959.

1.4. MISCELLANEOUS

MISCELLANEOUS

1.4.1. KARST EN ROCHES SOLUBLES AUTRES QUE CALCAIRES KARST IN SOLUBLE ROCKS OTHER THAN CALCAREOUS

BELTYUKOV, G.B. (1975): Le karst contemporain du bassin salifère de la Haute Kama (Kirovskaja oblast).- Hidrogeologija i karstoved. (Perm) 7 : 56-60 (russ.) *6793

GORBUNOVA, K.A. (1975): Les conditions géologiques et hydro-géologiques du développement du karst dans les formations halogéniques de la partie européenne de l'URSS.- Hidrogeologija i karstoved. (Perm) 7 : 77. (russ.) *6794

KAZENKINA, G.A., DEMIDOVITCH, L.A., NAZAROVA, I.V. (1975): Les processus karstiques dans les roches sulfato-carbonatées du Dévonien sup. de la dépression du Pripet (Biélorussie).- Hidrogeologija i karstoved. (Perm) 7 : 130-131 (russ.) *6795

MOROZOV, L.N., SVIDZINSKY, S.A. (1975): Les particularités du karst du gisement de sel potassique d'Eltonsk.- Hidrogeologija i karstoved. (Perm) 7 : 60-62 (russ.) *6796

Voir aussi: 6659,6721,6824,6955,6981,7073.

1.4.2. PSEUDO- ET PARAKARST

PSEUDO- AND PARAKARST

MARKER, M.E. (1976): Note on some South African pseudokarst. Bol. Soc. venez. Espeleol. (Caracas) 7 (13) : 5-12. Solid rock pseudokarst is not uncommon in South Africa. is associated with siliceous quartzites or sandstones in areas of high rainfall and mist incidence where relative recent soil removal has occurred. (author) 6797

RAYNAL, J.P. (1976): Les grottes et abris des grès triasiques du bassin de Brive: morphogenèse, climatologie et chronostratigraphie de leurs remplissages quaternaires.- C.R. Acad. Sci., Sér. D (Paris) 282(15) : 1403-1405, biblio. (eng summ.)

La gélification est responsable du creusement de nombreuses cavités. Les dépôts étudiés permettent d'établir une chronostratigraphie (Würm III, IV et Postglaciaire) (Correze, France). *6797

SJOEBERG, R. (1976): Pärönformade grottoprofiler efterlyses. Grottan (Stockholm) 11(4) : 16 (engl. summ.)

Pear-shaped profiles in fissure type cave in non calciferous rocks are presented. (RB) 6798

WATSON, R.A. (1976): Pseudokarst of the Klutlan Glacier, Yukon Territories, Canada.- Actes 6e CIS, Olomouc 1973 (Praha) 2 : 445-450.

Pseudo-karst features of the Klutlan Glacier are the result primarily of the downcasting and removal of ice by melting. This development is contrasted to that of true karst on limestone by solution. The evolution of specific glacial pseudo-karst landforms is described, and it is concluded in general that the similarity of morphological forms of downcasting glaciers and downcasting limestone karst is the result of converging effects of the two different processes of melting and solution. (author/RB) 6800

ZAWIDZKI, P., URBANI, F., KOISAR, B. (1976): Preliminary notes on the geology of the Sarisarinama plateau, and the origin of its caves.- Bol. Soc. venez. Espeleol. (Caracas) 7(13) : 29-37.

On the basis of field observations and some preliminary laboratory analyses, it was found that the Precambrian quartzites of the Roraima Group which constitute the Sarisarinama plateau, have undergone a strong hydrothermal alteration which dissolved the siliceous cementing material of the quartzites transforming the rocks into a very weak and soft material. Afterwards the erosive action of meteoric waters, formed large cave systems and the later breakdown of the passages gave rise to the huge shafts of today. (authors) 6801

Voir aussi: 6826,6976,7008,7099,7149,7189,7207.

1.4.3. VULCANOSPELEOLOGIE

VULCANOSPELEOLOGY

ALONSO, J. (1976): Sobre la formacio de cavitats volcaniques Cingles (Mataro) 26 : 454-456. Observations dans la grotte de "Shurtshellir" (2692 m), Islande. (XB) *6802

Voir aussi: 6961, 6973,7128,7130,7131

1.4.4. GLACIOSPELEOLOGIE

GLACIOSPELEOLOGY

FORD, D.C. a.o. (1976): Geo-hydrologic and thermometric observations in the vicinity of the Columbia Icefield, Alberta, and British Columbia, Canada.- Journ. Glaciol. 16 (74) : 219-230 (rés. franç. & allem.)

Des observations géo-hydrologiques, thermométriques et isotopiques confirment que la calotte glaciaire du Columbia Icefield était probablement tempérée depuis les 150.0 dernières années; les cavités creusées dans le calcaire sous-jacent drainent les eaux du glacier, la principale cavité fut submergée pendant la période d'expansion du Wisconsin-Würm moyen. (RB) 6803

GIGGENBACH,W.F.(1976): Geothermal ice caves on Mt Erebus, Ross Island, Antarctica. New Zeal.J.Geol.Geophys. 19 (3) :365-372.

An ice cave developed beneath a fumarolic ice tower is described with about 400 m of surveyed passage. It is thought to have formed by the action of geothermally warmed air. The heat balance of the system is described. Fumarolic ice towers and associated caves are conspicuous features of Mt Erebus and Mt Melbourne.(RE) *6804

WILSON,J.R.(1976): Glaciokarst in the Bear River Range, Utah.- Geo 2 (Ann Arbor) 4(1) :9 (abstract). Tony Grove and White Pine basins, two large cirques in the Bear River Range of Northern Utah have large karst landforms developed in the folded Paleozoic dolomites that form the basin floors. The rate of surface lowering in the basins is estimated as 53 mm/1000 years. Cave within the basins are small joint-controlled features and are generally restricted to areas peripheral to the path of glacial advance. The anomalous position of the caves relative to present topography, solution breccia and the occurrence of fluvioglacial material in karst features all suggest that primary karstification occurred prior to Bull Lake Glaciation.(RB) 6805

1.5. SPELEOLOGIE ET KARSTOLOGIE REGIONALES REGIONAL SPELEOLOGY AND KARSTOLOGY

1.5.1. EUROPE EUROPE

1.5.1.1. Europe (sans l'URSS) Europe (without USSR)

ALLEMAGNE (BRD)

GERMANY (BRD)

BRONNER,G.(1976): Die Fritzenhöhle bei Hürben.- Mittlg. dtsh Höhlen-u.Karstforscher(München) 22(4):182-183, 1 topo., biblio. 2 ref. 6806

BRONNER,G.(1976): Rauberweidhöhle und Bissinger Loch auf der Schwäbischen Alb.- Beitr.Höhlen-u.Karstkunde SWDeutschland(Stuttgart) 11 :13-16, 2 topos. 6807

GRAMER,K.(1976): Höhlen und Karsterscheinungen(am Simetsberg und Estergebirge) in: Geologische Karte von Bayern 1:25.000, Erläuterungen zum Kartenblatt 8433 Eschenlohe :64-71, 1 map of Angerloch, 6808

HILLER,O.K.(1976): Die geomorphologische Zonenfolge der Allgäuer Alpen.- Mittlg.dtsh.Höhlen-u.Karstforscher (München) 22 (4) :165-173, 9 fig., 1 tab.,biblio. 6809

KREUZ,R.(1976): Der Frauenhaldenstollen bei Geisslingen.- Mittlg dtsh Höhlen-u.Karstforscher(München) 22(4) :184-185, 1 topo. 6810

NETHING,R.(1976): Untersuchung der Wilhelmshöhle, Schwäbische Alb.- Beitr.Höhlen-u.Karstkunde Sddeutschland (Stuttgart) 11 :3-6, 4 topos. 6811

RIEK, K (1976): Steinenbruchhöhle Burghagel.- Laichinger Höhlenfreund(Laichingen) 11 (22) :9, topo. 6812

RATHGEBER,T.(1976): Beschreibung einiger Schachthöhlen in der östlichen Hohenloher Ebene.- Beitr.Höhlen-u.Karstkunde Sddeutschland(Stuttgart) 11 :17-26, 1 location map, 8 cave maps. 6813

RIEK, K., UFRECHT,W.(1976): Das Gutenberg Höhlensystem. Laichinger Höhlenfreund(Laichingen) 11(21):7-27,topos. Présentation de deux cavités: Gutenberg Höhle et Gussmannshöhle(Schwäbische Alb); spéléogénèse, géologie, paléontologie, faune actuelle.(RB) 6814

SCHEFF,J.(1976): Die Rathaushöhle in Lichtenstein-Unterhausen.- Mittlg.dtsh.Höhlen-u.Karstforscher(München)

22 (3) :112-115, 1 topo.

6815

SCHEFF,J.(1976): Aufberger Loch und Breitensteinhöhlen 1-3 auf der Schwäbischen Alb.- Beitr.Höhlen-u.Karstkunde SWdeutschland(Stuttgart) 11 :7-10, 2 topos. 6816

TRILLER, (1976): Drei Touren in die Frickenhöhle(Estergebirge).- Der Schatz(München) 18 :1-3, 1 map. 6817

UFRECHT,W.(1976): Wassermessungen im allgemeinen und Sickerwässer der Laichinger Tiefenhöhle im besonderen.- Laichinger Höhlenfreund(Laichingen) 11 (22) :1-5 6818

WILHELM,M.(1976): Untersuchungen am Höhlen Felsen und am Petersfelsen für die Stadt Engen im Hegau.- Mittlg dtsh. Höhlen-u.Karstforscher(München) 22(4) :179-181,topo. 6819

WREDE,V.(1976): Der Karst im nördlichen Harzvorland.- Abh. Karst-u.Höhlenkunde(München) A (13) ,25 p., 2 maps, 14 fig. In the northern karst territory of the Harz, practically all series of sediments from Perm to Cretaceous reach the surface. Inasmuch as these strates are soluble, they are subject to karstification. There is close coherence between tectonic and karst formation, also visible in the caves.(BK) 6820

ALLEMAGNE (DDR)

GERMANY (DDR)

BOERNER,F-(1976): Die Langenhennersdorfer Klufthöhle II im Gottliebatal.- Der Höhlenforscher(Dresden) 8(1):8-9, 1 map. 6821

BRUNZEL,U.(1975): Karstgeologische Entwicklungsformen und Besonderheiten des Bezirkes Suhl unter Einschluss der Gebiete Kittelsthal, Friedrichroda und Schmiedfeld.- Actes 6e CIS,Olomouc 1973(Praha) 1 :211-217. 6822

FANTASNY,D.(1976): Einige Bemerkungen zur Bestandskarte der Karsterscheinungen im Gebiet zwischen Leine- und Thyratal im Zechsteingürtel des Harzsüdrandes mit besonderer Berücksichtigung der Höhlformen.- Actes 6e CIS, Olomouc 1973(Praha) 2 :109-120, 1 map. Results of tracing-out the surface karst cavities in the gypsum-karst of the Harz Forest's South Border are given. A concentration of collapsed sinks and depressions may be observed regionally at the regular leaching border, in the sphere of influence of water sinking and along dislocations or main crevasse systems. A significant correlation between the diameter of 130 collapses sinks and their depth was observed.(RB) 6823

PFEIFFER,S., WADEWITZ,S., STERNISKO,H.(1976): Darstellung einiger Gipskarstformen im Zechsteinausstrich des Südharzrandes der DDR (Teilgebiet Mooskammer).-Actes 6e CIS Olomouc 1973(Praha) 2 :313-323, géomorphol.maps, map of Bärenhöhle. Geomorphological description of some gypsum karst forms, especially sinkholes, in the Zechstein outcrop on South Eastern Border of Harz Mts.(RB) 6824

TSCHARN,H.(1976): Die Peersgrundhöhle bei Rübeland(Harz).- Der Höhlenforscher(Dresden) 8(1) :6-8, 1 map. 6825

WAGNER,A.(1976): Schichten- und Lagegebundenheit der Höhlen im Quarzsandstein der Sächsischen Schweiz.- Der Höhlenforscher(Dresden) 8(3):39-43, 2 fig., tabl. 6826

AUTRICHE

AUSTRIA

FINK,M.H.(1973): Der Dürrenstein, ein Karstgebiet in den niederösterreichischen Alpen.- Die Höhle(Wien) Beiheft 22 144 p., 37 fig., maps. The study contains the totality of the karstphenomenon in Dürrenstein(Steirische Kalkalpen, 133 km2). The dominant forms are dolines and shakeholes, clints are seldom. The

caves are of the high mountains type. The most important carrier of the karstforms is the Dachsteinkalk and the Hierlatzkalk(Lias). The climatic conditions are taken into consideration. Schedule and description of the karst-phenomenons: 120 caves (Lechnerwaldhöhle with 3,77 km), karstsprings, géol.-, géomorphol.- and cave maps.(RB)6827

FINK,M.H.(1976): Polygenetische Formen im Karst der Ost-alpen.- Actes 6e CIS,Olmouc 1973(Praha) 2:141-150. Morphogenesis is the result of divers shaping processes. By way of superposition often an intensification takes place which then leads to polygenetic features. Examples are given from Eastern Alpine Karst (fossil plains, glacial activity, mass denudation).(RB) 6828

KUSCH,H.(1976): Die Langriederalmeishöhle I Hochmoos bei Gams/Hieflau(Steiermark).- Mittlg. Höhlenkunde Steiermark (Graz) 5(3) :130-134, 1 topo. 6829

KUSCH,H.(1976): Zwei neue Objekte im Bereich des Schwaigerkammes bei Mixnitz(Steiermark).- Mittlg.Höhlenkunde Steiermark(Graz) 5 (3) :128-129. 6830

BELGIQUE

BELGIUM

BATIST,P.de (1975): La Laide Fosse.- Spéleo-Flash(Bruxelles) 85 :2-6. Rochefort(Namur), dév. 360 m, -58 m. Fiche complète avec topo.(JCL) 6831

LAFFINEUR,J.L.(1976): Découverte du Réseau Laffineur.- Clair obscur(Liège) 14 :7-10, topo. Réseau amont de la source Vilaine à Arbre(Namur); dév.sup. à 1000 m. Exploration en cours.(JCL) 6832

SPIESSENS,R.(1975): S.S.D.- explo Bohon.- Axis(Antwerpen) 1975 :88-111, 5 plans (flam.) Réalisation d'une jonction par plongée souterraine entre le trou des Renards et la grotte-exsurgence de Bohon (prov. Luxembourg).(PdB) *6833

VANNESTE,M.(1975): Le Trou Bernard.- Spéleo-Flash(Bruxelles) 85 :7-12, topo. Maillen, -123 m. Description des voies qui permettent la visite complète en varappe.(JCL) 6834

Voir aussi: 6688

BULGARIE

BULGARIA

NEYKOVSKI,P., STOIZEV,V.(1975): Ponor Planina.- Edit. Medizina i Fizkultura, Sofia, 36 p.(en bulg.) Guide de l'ensemble des cavités de la partie ouest des monts Stara Planina, connue sous le nom de Ponor Planina (env. 50 km au nord de Sofia). 6835

POPOV,V.(1973): Ledenika.- Edit. Medizina i Fizkultura, Sofia, 44 p.(en bulg.) Petit guide présentant une des cavités touristiques les plus connues de Bulgarie. Ledenika est située dans la partie ouest des monts Stara Planina. 6836

POPOV,V.(1976): Types de karst du Balkan antérieur(Bulgarie) Actes 6e CIS,Olmouc 1973(Praha) 2 :325-333 (russ.) 6837

Voir aussi: 6772

ESPAGNE

SPAIN

AMENOS,A., INGLES,A.(1977): La Cova de Porredona.- Espeleoleg(Barcelona) 25 :323-332, topos. Etude de la cavité (105 m et -17 m) et de cavités mineures des environs: Forat del Rat Penat (6 m), Bauma del Forat de la Canya (10 m) et Avenc dels Ribes (-19 m) (Comarca del Pallars Sobirà, Llérida).(OE) 6838

BADIELLA,E., ORTEGA,J.(1976): Avenc d'en Sendo.- Arch. Centre Exc.Terrassa(Terrassa) 6 :214-215, 1 topo. Description, situation, spéléogénèse de la cavité(-27 m); massif de Sant Llorenç de Munt - Serra de l'Obac(Barcelona). (XB) 6839

BARRERES,M., FERRERES,J., CARDONA,F.(1975/76): La Cueva de Sa Campana y el karst de Castellots(Mallorca).- Speleon (Barcelona) 22 :43-74, fig., topo, photos(engl.summ. & rés.franç.) Etude monographique détaillée de la grotte de Sa Campana et du massif karstique de Castellots(Sierra Norte de Mallorca). Description des formes du karst superficiel; spéléogénèse, analyses d'eau, climatologie, biospéléologie, bibliographie. La cavité présente une dénivellation de -317 m. Brève description de la grotte de Sa Fosca (1670 m et -310 m), topo.(RG) 6840

CASTELL,J., ALBALATE,A., BRAVO,J.(1975/76): Catalèg de cavitats d'Horta de Sant Juan(Tarragona). Sector la Moleta del Mas de la Franqueta.- Speleon(Barcelona) 22 :251-270, topos. Description de 13 cavités. 6841

DELAÏL,M., DUCHENE,M. e.a.(1976): Special Taillon,Espagne: Activités des camps 1974, 1975. Le réseau Felix Ruiz de Arcaute; Sima el Taillon.- Quarnède(Toulouse) 6 :29-85, topos. Description de différentes cavités du massif du Taillon (Pyrénées espagnoles), coupes d'une cinquantaine de gouffres; description du réseau Arcaute(gouffre Viva El - Forca del Gabieto - Sima Tormenta - Puits des Corneilles) (-563 m avec un puits de 166 m), plan et coupe du réseau. Coloration, géologie du secteur de Gavarnie (carte).(RB) 6842

ESCOLA,O.(1976): L'Avenc de Can Sadurni, Begues(Garraf).- Espeleoleg(Barcelona) 23 :179-185, topo. Etude d'un gouffre (-84 m) du massif de Garraf(Barcelona); la cavité fut explorée en 1897 par FONT i SAGUE et constitue le premier gouffre d'une importance relative explorée en Catalogne; découverte de deux nouvelles continuations en 1969 et 1974.(OE) 6843

ESCOLA,O.(1977): La Bofia de la Matella de les Planes i la Bofia del Tossal del Morro(Cabo, Organya).- Espeleoleg (Barcelona) 25 :313-322, topos. Etude de deux gouffres(-22 et -53 m) situés à Cabo, massif du Boumort(Llérida), explorés en 1964. Description et biospéléologie: Geotrechus ubachi Esp. dans la première cavité(2e station connue de ce Coléoptère) et Speophilus fontii Jeann. dans les deux cavités.(OE) 6844

E.E.Gelera(1976): Notes sobre una cavitat a la Serrania de Cuenca.- Espeleoleg(Barcelona) 23 :203-208, topo. Etude de la Cueva del Becerro (323 m) à la Herreria (Cuenca) explorée en 1973.(OE) 6845

GARRIGA,J., MARTINEZ,A., ROMERO,M.(1977): La Cova de la Font del Moli i les seves relacions hidrogeològiques.- Espeleoleg(Barcelona) 25 :333-344, topo. Etude d'une grotte s'ouvrant au pied de la Serra de Liéràs (1688 m), près de Gorp (Comarca del Pallars Jussà, Llérida) Franchissement d'un siphon (50 m et -4 m), découverte d'une galerie de 150m et d'un nouveau siphon non franchi. Considérations sur l'hydrogéologie du secteur.(OE) 6846

GERMAIN,J., VIVES,S.(1975): La Cueva del Torcachon (Pando-Penilla,Santander).- SIS(Terrassa) 4 :125-126, 1 map. General characteristics of the Torcachon Cave, fauna (Iberotrechus bolivari, Speocharis sharpi, etc).(RB) 6847

GINES,J., GINES,A.(1976): Ses Coves del Pirata(Manacor, Mallorca).- Endins(Mallorca) 3 :41-45, topo. 6848

GINES,A., GINES,J., PONS,J.(1975): Nuevas aportaciones al conocimiento morfológico y cronológico de las cavernas costeras mallorquinas.- Speleon(Barcelona) monogr. 1 :49-56, fig. Description de deux cavités littorales de Majorque:.

Sa Cova de Na Mitjana et Es Secret des Moix. Etude du rôle des oscillations du niveau de la mer durant le Pléistocène sur la morphologie et le remplissage des deux cavités.(RG) 6849

INIGO,G.(1976): Avenc del Cataplanell o de l'Obaga del Pou (Serra del Boumort, Lèrida).- EspeleoSie(Barcelona) 19 :53-57, topo.(154 m, - 63 m) 6850

JACKSON,A., JACKSON,M.(1976): The caves of Northern Spain. South Wales Caving Club Newsl.(Swansea) 84 :6-9 (plan of Cueva Tito Bustillo, Asturias). 6851

LLOBERA,P.J., LLOBERA,M.(1976): Campana espeleologica en Picos de Europa.- Endins(Mallorca) 3 :71-75, topo (10 cavités). (zona de Ordiales) 6852

LLORET,J.(1976): Rešena de un par de visites espeleològiques a la Cova Fonda de Salomo (Tarragona).- Gours (Barcelona) 3, 10 p., topo. 6854

MARQUES,J.(1976): Avenc Josep Pasanau; Avenc XIC XIC (Barcelona).- Gours(Barcelona) 3, 2 p., topos. 6855

MARTINEZ,A.(1976): Camp 75 Aranonera.- Espeleoleg(Barcelona) 23 :171-178. Campagne 1975 dans le système Aranonera (-480 m) à Pena Otal(Huesca).(OE) 6856

MINARRO,J.M., ROVIRA,J., VICTORIA,J.M.(1976): Indice de topografias catalanas publicada, como contribucion al inventario espeleologico de Catalunya.- EspeleoSie (Barcelona) 19 :5-52. Liste des topographies publiées de 1006 cavités catalanes; index géographique et alphabétique.(RG) 6857

MIR,F.(1976): Les formes hipogées del Barranc d'Algendar (Menorca).- Endins(Mallorca) 3 :27-39 (catal., engl.summ.) 11 topos. 6858

MONTERRAT,A.(1976): L'Avenc de la Llamborda.- EspeleoSie (Barcelona) 23 :225-227, topo. Fiche d'un gouffre de la province de Tarragone.(OE) 6859

MONTERRAT,A.(1976): Descripcio, morfologia i espeleogenesi(de la Cueva 5 de Agosto).- Espeleoleg(Barcelona) 24 :292-300, topo. Description, morphologie et spéléogénèse d'une cavité située à Saravillo(Huesca) (parcours réel: 1067 m). 6860

MOR,J.(1975): L'Avenc Sedes(Toga, Castellon).- SIS(Terrassa) 4 :115-117, topo. 6861

MOR,J., MARTINEZ,A.(1975/76): Sobre qualcunes observacions hidrogeològiques i tècniques dels sistemes freàtics i carstics de Riudabella(Vimbodi, Tarragona).- Speleon (Barcelona) 22 :75-107, fig., tabl., cartes (catal., rés, franç.) Etude géomorphologique et hydrogéologique des environs de Riudabella. Etude des variations thermiques(eau et air) de la Cova de la Mata; description de quelques cavités; bibliographie, 30 réf.(RG) 6862

NOGUERA,M.(1975): Nota sobre la campanya oficial de la SIS Pitarque 75.- SIS(Terrassa) 4 :133-141(rés.franç.) Description de 8 cavités de la province de Teruel. 6863

PEREZ,P.(1976): La Cueva 5 de Agosto(Huesca).- Espeleoleg (Barcelona) 24 :291-292. 6864

PEREZ,P.(1976): Contribucio a l'estudi del massif de Cotiella.- Espeleoleg(Barcelona) 24 :275-290. Géologie et spéléologie d'un massif pyrénéen. (prov. d'Huesca).(OE) 6865

PEZZI,M.C.(1975): Le Torcal d'Antequera(Andalousie): un karst structural retouché par le périglaciaire.- Méditerranée(Aix-en-Provence) 21 :23-37 (engl.summ.)(MM) *6866

RAMIREZ,J.(1977): Ressenya espeleologica del Mal Grau.- Espeleoleg(Barcelona) 25 :345-351, topo. Etude spéléologique d'un secteur situé sur le pic du Farell(entre Castellar del Vallès et Sentmenat, comarca del Vallès occidental, Barcelona). Description de 6 petites cavités.(OE) 6867

ROBERT,A.(1976): Operacio Jiloca. Setmana Santa 1971.- Espeleoleg(Barcelona) 23 :191-201, topos. Campagne dans le bassin de la rivière Jiloca(Calamocha, Teruel). Sima de la Paridera(-3 m), Cueva de José María (21 m), source de Los Aguanosos(impénétrable), Sima del Ahorcado (-12 m).(OE) 6868

RODRIGUEZ MOLINA,J.L.(1976): Exploracion en la Cueva de Nerja(Malaga).- Jabega(Malaga) 13 :60-68, topo. Situation géologique, évolution de la cavité, sédiments 6869

ROMERO,M.(1976): L'Avenc del Ter.- Espeleoleg(Barcelona) 24 :267-274, topo. Etude d'un gouffre (-74 m) à Amer, Comarca de La Selva (Gerona).(OE) 6870

ROMERO,M.(1977): Fitxes de cavitats: El Pou del Diable (Vecenia, Comarca de l'Anoia, Barcelona).- Espeleoleg (Barcelona) 25 :366-367, topo.(OE) 6871

ROSAURA,J.(1976): L'avenc de Torre-Miro.- Arch.Centre Exc. Terrassa(Terrassa) 6 :216-217, topo. Description (situation, spéléogénèse)(-47 m), Port de Torre-Miro, Alt Maestrat, prov. de Castellon.(XB) *6872

ROSAURA,J., VIVES,E., ORTEGA,J., SERRA,A.(1975): Activitats de la SIS a Mondonedo(Lugo).- SIS(Terrassa) 4 :107-114. Description de 8 cavités de la zone de Supena, Mondonedo; biospéléologie (Ceuthosphodrus peleus gallaeucus n.ssp.) (2 topos)(RB) 6873

RUBINAT,F.(1976): Avenc de l'Ullera; una nueva cavidad en el Ordal: Avenc del Vi; Avenc dels Pirates; Cova de l'Escaleta(Lèrida).- Gours(Barcelona) 3 : 8 p.,topos 6874

SANTESTEBAN,I.(1976): 20 anos de Espeleologia en Navarra. Trabajos del Grupo de Espeleologia de la Institucion Principe de Viana.- Diputac.Foral de Navarra(Pamplona) 255 p., photos, topos. Description détaillée des travaux du Groupe spéléologique de Navarre durant la période 1953-1974, exclusivement dans la province de Navarre, e.a. go. de la Pierre St-Martin. Hydrogéologie, archéologie. 6875

Seccion de Investigaciones Espeleologicas C.E.A.(1976): Contribucion al conocimiento espeleologico dels Ports del Caro. III: Avenc dels Mamelons en la Mola de Cati (Tortosa, Tarragona).- EspeleoSie(Barcelona) 19 :59-87, topo, biblio. L'Avenc dels Mamelons, avec -157 m est la plus profonde cavité de la province de Tarragona; description, spéléogénèse.(RG) 6876

TOMAS,X.(1975/76): La Cueva Ciria y sus estalagmitas perforadas(Montan, Castellon).- Speleon(Barcelona) 22 :123-129, topo. Etude d'une cavité(400 m, -50 m), spéléogénèse. 6877

TOMAS,X.(1976): L'Avenc de la Gla, una nova i vella cavitat. Espeleoleg(Barcelona) 23 :209-216, topo. Etude d'un gouffre(-51 m) du massif de Garraf-Ordal(Barcelona).(OE) 6878

VENDRELL,M., FILBA,L.(1975/76):Sistema karstico del Embut del Puigmal(Muria, Gerona).- Speleon(Barcelona) 22 :115-122, topo. 6879

Océanie, Australie	47
Généralités, divers	47
Spéléologie appliquée	47
Eaux, hygiène	47
Mines, génie civil	48
Droit, protection	48
Tourisme, aménagement	48
Thérapeutique	48
Spéléologie technique	49
Matériel et techniques	49
Documentation	49

Prospection	4
Accidents et sauvetages	4
Médecine	4
Enseignement	4
Divers	4
Miscellanées	5
Histoire	5
Personnalités	5
Bibliographie	5
Ouvrages généraux	5

Publishers - Editeurs

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

Editorial staff - Rédaction

Reno Bernasconi, Hofwilstrasse 9, CH-3053, Münchenbuchsee, Switzerland
Christine Bernasconi-Schwartz, Hofwilstrasse 9, CH-3053, Münchenbuchsee, Switzerland
Raymond Gigon, Institut de Géologie, 11, rue E. Argand, CH-2000 Neuchâtel 7, Switzerland
Jean-Claude Lalou, 9, rue Oscar-Bider, CH-1220, Avanchet-Parc, Switzerland

Contributors - Collaborateurs

Peter de Batist, Generaal Eisenhowerlei 12, B-2200 Borgerhout, Belgique
Xavier Belles, Inst. de Química organica, C/ J.Girona Salgado 5/u, Barcelona 17, Espagne
Guy de Block, Rootstraat 54, B-1981 Vossem, Belgique
Rowan M. Emberson, c/o Entomology Department, Lincoln College, Canterbury, New Zealand
Oleguer Escola, Museo zoologico, Apartado 593, Barcelona 3, Espagne
Gerald G. Forney, P.O. Box 29, Williston (ND 58801), U.S.A.
Henk C.J. Goutier, Vaillantlaan 185, NL-2007 Den Haag, The Netherlands
Angel Grana Gonzalez, Calle 11, no 514, Vedado, Habana, Cuba
Bruno Klingenfuss, Schanzengraben 11, 8002 Zürich, Switzerland
Marcel Lalkovic, Muzeum slovenského krasu, Skolska 4, CS-031-80 Liptovský Mikuláš, Czechoslovakia
Lamberto Laureti, Istituto di Geografia, Largo S.Marcellino 10, I-80138 Napoli, Italia
Pietro Maifredi, Via C.Cabellia 22/22, I-16122 Genova, Italia
Gregory J. Middleton, P.O. Box 269, Sandy Bay (Tasmania 7005), Australia
Jerzy Mikuszewski, Zwierzyniecka 11/17, PL-00-719 Warszawa, Poland
Manfred Moser, Gutenbergstrasse 14, D-8400 Regensburg, Western Germany
Miguel Angel Perera, Apartado 6621, Caracas 101, Venezuela
Thomas Rathgeber, Steinheimerstrasse 17, D-7140 Ludwigsburg, Western Germany
Philippe Renault, 7, rue Jamen-Grand, F-69300 Caluire, France
Rabbe Sjöberg, Yxvägen 7A, S-902 50 Umeå, Sweden
Andrzej W. Skalski, Muzeum w Częstochowie, Ratusz, PL-42-200 Częstochowa, Poland
Pierre Strinati, 35, ch. du Pré-Langard, CH-1223 Cologny, Suisse

Acknowledgement: Selected Abstracts from "Australian Speleo Abstracts"
(with kind permission by G.J. Middleton)

ISSUES: Twice per year (June and December)

DISTRIBUTION:

To speleological groups in exchange of their publications
To subscribers: annual subscription: SFr 18.-
To the members of the publishing commissions

LENDING:

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

- in Switzerland: on written applications accompanied by SFr 2.- in postal stamps, for one month.
- abroad: against securities and payment of post and packing expenses, for maximum two months.

Photocopies can be obtained (SFr 0,50 per page A4)

DISTRIBUTION, EXCHANGES, SUBSCRIPTIONS:

Union Internationale de Spéléologie
Commission de Bibliographie
Institut de Géologie
11, rue E. Argand
CH-2000 NEUCHÂTEL 7 (Suisse)

PARUTION: semestrielle (juin et décembre)

DISTRIBUTION:

Aux groupes spéléologiques en échange de leurs publications
Aux abonnés: abonnement annuel: SFr 18.-
Aux membres des commissions éditrices

PRETS:

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

- Suisse: moyennant une demande écrite accompagnée de fr 2.- en timbres-poste, pour une durée de 1 mois.
- Etranger: moyennant certaines garanties et contre le remboursement des frais d'envoi, pour une durée de 2 mois.

Photocopies: SFr 0,50 la page A4

* = Publication non déposée à la Bibliothèque de la Société suisse de Spéléologie

* ... = Publication non available at the Central Library of the Swiss Speleological Society

FRANCE

FRANCE

AA.(1975): CESA- Trou glacé et P.14 - Gouffre du Pertuis.
Scialet(Grenoble) 4 :104, coupes.
Plateau du Parmelan, Haute-Savoie (-180 et -320 m) *6880

AA.(1975): Grotte Philippe Panné.- Scialet(Grenoble) 4
:19-23, coupe et croquis de situation.
Alpages de Vararey, Isère (-275 m) *6881

AA.(1976): Carte géospéléologique de la zone nord du Causse
Rouge(Aveyron).- Grands Causses(Millau) :279-284.
17 phénomènes spéléologiques reportés sur une carte géolo-
gique.(JCL) *6882

AA.(1976): Le réseau souterrain de la Jonte.- Grands Caus-
ses(Millau) :259-268, topo.
Découverte d'un regard sur le cours souterrain de la Jonte.
Perte des Hérans(Lozère), coloration.(dév.2100 m, -40 m)
(JCL) *6883

AMBERT,P.(1976): Les ponts naturels de Minerve(Hérault),
étude géomorphologique.- Méditerranée(Gap) 25 (2) :43-53,
biblio. 17 réf., 3 ill.(engl.summ.) *6884

AMBERT,P.(1976): Dépressions énigmatiques, karstiques et
non karstiques en Languedoc occidental.- Trav.Inst.Géogr.
(Aix-en-Provence) 5 :41-60, cartes.
Description de cuvettes grése-schisteuses, de dépressions
fermées du piedmont molassique et autres. Pour expliquer
leur genèse, on discute le rôle de la suffosion, influen-
ces nivéo-éoliennes, rapports avec les formations alluvia-
les et dépôts volcaniques, dissolution de gypses, etc.
(RB) 6885

AURIOL,B.(1976): Le gouffre de Chaou-Marti(-127 m); le
gouffre Vincent(-125 m)(Hte Garonne).- Quarnède(Toulouse)
6 :3-7, topos. 6886

BLANCHARD,J.M.(1975): Camp sur le causse de Gramat(Lot).-
Bull.S.C.Touraine(Tours) 5 :44-62, topos.
Description de diverses cavités: gouffre de Montfouilloux
(-123), grotte de Dongay (dév. 171 m), grotte du Cuzoul,
grotte de Limogne, grotte de Darnis.(JCL) 6887

BOHEC,G.(1974): Le Crau ou labyrinthe de Méaudre.- Scialet
(Grenoble) 3 :5-6.
Prof. -36 et + 8 m, dév. 1100 m. Méaudre(Isère), explora-
tions 1974.(JCL) *6888

BOHEC,G.(1974): A propos du gouffre Berger.- Scialet(Gre-
noble) 3 :17.
Développement des différents réseaux du gouffre Berger,
total: 14.550 m. (JCL) *6889

BOHEC,G.(1975): La grotte des Eymards.- Scialet(Grenoble)
4 :7-9, topo.
Lans en Vercors, Isère (-50 m, 360 m).(JCL) *6890

BOU,C.(1975): La grotte de Cabéou et son intérêt hydrolo-
gique.- Travaux et Recherches(Albi) 12 :81-95, topo.,
carte géomorphologique.
L'étude des courbes limnigraphiques obtenues permet de
classer Cabéou(Commune de Penne, Tarn) comme un petit sys-
tème épikarstique.(JCL) 6891

BOURREL,J.M.(1976): Pour explorer trois classiques du
Causse Noir.- Grands Causses(Millau) :269-277, topos.
Aven Bertrand(-185), aven de Peveral I (-67) et aven de
Troughols(-128).(JCL) 6892

BOUSCHET,B.(1977): Causse Méjean(Lozère), haut-lieu de la
spéléologie.- Edit. B.Bouschet, 111 p., Milhaud.
Rétrospective des explorations spéléologiques; inventaire

des cavités; description détaillée(topos) de 21 cavités;
compléments sur d'autres cavités; bibliographie.(RG) 6893

BUGNET,M.(1974): Grotte de Gournier, nouveaux réseaux.-
Scialet(Grenoble) 3 :25-34, topo
Reprise des explorations au Gournier(1972-74). Exploration
au delà des siphons.(JCL) *6894

BUGNET,M.(1975): Grotte de Gournier.- Scialet(Grenoble) 4
:10-13.
Explorations 1975 au delà du second siphon. 1250 m nouveau
Le terminus 1975 se trouve à 5300 m de l'entrée et à la
cote +460 m.(JCL) *6895

CALVET,J.P.(1975): La grotte du Calé, réseaux de la
Colonne et des Grands Boulevards.- Travaux et Recherches
(Albi) 12 :131-136, plans détaillés.
Sorèze, Tarn. Description de deux nouveaux réseaux; déve-
loppement supplémentaire: 1420 m.(JCL) 6896

CARLUS,M.(1975): Grotte des Mayrières inférieures.- Travaux
et Recherches(Albi) 12 :137-146, topo.
Bruniquet, Tarn-et-Garonne, dév. 695 m. Description, dia-
grammes des orientations; aperçus géologique, hydrogéolo-
gique et archéologique; faune.(JCL) 6897

CHIRON,M.(1973): Le Gour Fumant.- Edit. M.Chiron(26260
Saint-Donat), 42 p.
Description des différents réseaux de la cavité(Herbouilly
Vercors), avec topogénérale au 1:1000 et topos détaillées
au 1:250. Fiche d'équipement; historique des explorations
(-163 m, 1883 m).(JCL) *6898

CHIRON,M.(1975): Inventaire Herbouilly.- Edit. M.Chiron
(26260 Saint-Donat), 64 p.
Description et topographie de 46 cavités de la région d'
Herbouilly(synclinal de Saint-Martin en Vercors). Fiches
d'équipement des plus importantes. Le scialet du Trisou,
la grotte des Ramats et le Gour Fumant, qui appartiennent
à cette zone, ne sont pas décrits, mais on donne les fiche
d'équipement.(JCL) *6899

COURBON,P.(1976): Aven de la Bastide.- Grands Causses
(Millau) :197-200, coupe.
Florac, Lozère (-275 m) 6900

DUBOIS,P.(1976): Des Causses et des Spéléos.-Grands Causses
(Millau) :29-42.
Grands traits de l'histoire de l'exploration souterraine
des Causses, s'étendant sur un siècle environ. Les plus
grands explorateurs et chercheurs scientifiques sont cités
(JCL) *6901

DUCHENE,M.(1976): Le gouffre de la Cathédrale(-51 m); les
Puits Jumeaux (-140 m); le Puits du Mistral (-93 m),Haute-
Garonne.- Quarnède(Toulouse) 6 :8-13, topos. 6902

DURAND,R.(1976): Le Golet du Pompier.- Spelunca(Paris) 16
(3) :98-100, coupe.
Saint-Marie du Mont(Isère), massif de l'Alpette-Alpe;
deux entrées (-520, 4384 m).(JCL) 6903

ESTADIEU,G.(1975): Travaux spéléologiques dans les monts de
Lacaune.- Travaux et Recherches(Albi) 12 :147-152,topos.
Aveyron. Deux cavités décrites: aven de la Dent de Saint-
Jean (-83) et grotte d'Arnac (-32).(JCL) 6904

FABRE,G.(1976): Karstification et roches carbonatées dans
le sud-est de la France, en Languedoc oriental.- Proc.int.
Symposium Karst Denudation(Ljubljana 1975) :151-159.
D'après les données stratigraphiques, on peut définir des
"faciès" de karst définis par la structure(pureté du cal-
caire, fissurations), par ex.: karst urgonien, karst hau-
terivien, etc. Le karst crétacé du Languedoc oriental, mas-
qué sous une couverture non karstique, cénozoïque et plé-
istocène, peut se définir comme un fluvio-karst.(RB) 6905

FABRE,G., DUREPAIRE,P.(1976): Les plus grandes cavités du
Gard.- Spelunca(Paris) 3 :105-106.

- Liste à jour en novembre 1975. 16 avens de plus de 100 m de profondeur; 14 grottes de plus de 1000 m de développement; pour chacune, localisation et référence bibliographique principale.(JCL) **6906**
- FAURE,B.(1975): Les grandes verticales.-** Bull.S.C.Touraine (Tours) 5 :6-12.
Description et topo(coupes de 4 grandes verticales: puits Martin (156 m) du Chourum Martin, puits Sonore (167 m) du gouffre du Mont Caup, puits du Grand-Cèdre(-180 m) de l'aven du Mont-Marcou et puits des Pirates(328 m) du gouffre d'Aphanicé.(JCL) **6907**
- GAY,F., GAY,S., BLANCHARD,J.M.(1975): Sortie dans le Causse du Larzac et le Causse Noir.-** Bull.S.C.Touraine (Tours) 5 :30-43.
Description et topo de la grotte des Combes(Lot), du gouffre de Mas Raynal(Aveyron), de l'aven de Trouchiols (Aveyron).(JCL) **6908**
- G.E.R.S.A.M.(1976): Activités 1966-1976 dans les Grands Causses.-** Grands Causses(Millau) :137-171.
55 cavités décrites sur le Causse du Larzac, dont: Le Cochon(-156, 2100 m) et la grotte du Banquier (3500 m topographiés, plus de 4000 m estimés). Travaux en cours sur les Causses Noir, de Blandas et de Sévérac.(JCL) **6909**
- GROSEIL,J.(1975): "Le Thérèse".- Scialet(Grenoble) 4 :24-31**
Dent de Crolles, Isère. Jonction à -386 m avec le "Métro" de la grotte du Guiers Mort. Cinquième entrée du réseau Glaz-Guiers Mort apportant un développement supplémentaire de 1200 m et une nouvelle dénivellée: 623 m (+20 m). Altitude de l'entrée: 1955 m. Topos: coupe du Thérèse et plan complété du réseau.(JCL) ***6910**
- Gr.Spéléo.Yonne-Vercors(1976): Récit des expéditions plongée-spéléo à Arcy-sur-Cure.-** Bull.Gr.Spéléo.Yonne-Vercors (Paris) 9 :1-19.
Récit de 4 plongées effectuées dans le réseau des Fées (Yonne) et ayant porté son développement à 2300 m.(CC) ***6911**
- LEVEQUE,R.(1976): Le gouffre du Caladaïre.-** Clair Obscur (Liège) 14 :55-57.
Sault,Vaucluse. Fiche technique et coupe jusqu'à -400 m (JCL) **6912**
- LINGER,G.(1974): Le Trou Godasse.- Scialet(Grenoble) 3 :48/1-48/3, coupe.**
Montagne de Sous-Dîne, Hte-Savoie (-127 m) (JCL) ***6913**
- LINGER,G.(1975): La Tanne des Pisse-Froid.- Scialet(Grenoble) 4 :116-120, topo.**
Haute-Savoie, région de Bossetan, au pied des Dents d'Odda. (-232 m). Fiche d'équipement et situation géologique.(JCL) ***6914**
- LISMONDE,B.(1974): La région du col d'Iseye.- Scialet (Grenoble) 3 :62-66.**
Pyrénées-Atlantiques. Carte topo des montagnes de Liard et de Liet avec report des plans des principales cavités (Cambou de Liard, Touya, Krakoukas, Souffleur de Liet). Coupes hydrogéologique et géologique du Pic Permayou.(JCL) ***6915**
- LISMONDE,B.(1974): Le Krakoukas.- Scialet(Grenoble) 3 :51-54, topo.**
Accous, Pyrénées-Atlantiques (-632 m); fiche d'équipement (JCL) ***6916**
- LISMONDE,B.(1975): Grotte de Bury.- Scialet(Grenoble) 4 :14-18, topo. jusqu'au siphon de -355 m.**
Iseron, Isère. Etat des explorations en 1973. Prof. -400 m. Fiche d'équipement succincte.(JCL) ***6917**
- LISMONDE,B.(1975): La Diau.- Scialet(Grenoble) 4 :54-75.**
Thorens-Glières, Haute-Savoie. Nouvelles explorations et reprise totale de la topo: dévelop. 10.600 m dont 7.100 topographiés depuis moins de deux ans(2.500 m derrière siphon). Poursuite des tentatives de jonction avec le Parmelan. Topo(plan) et report sur carte avec indication des gouffres du Parmelan. Coupe géologique et plan de fracturation.(JCL) ***6918**
- LISMONDE,B.(1975): Le gouffre des Etoiles Filantes.- Scialet(Grenoble) 4 :94-97.**
Dingy-Saint-Clair, Hte-Savoie, Plateau du Parmelan (-162); puits de 113 m. Très proche en plan de l'un des terminus de la grotte de la Diau.(JCL) ***6919**
- LISMONDE,B.(1975): Le gouffre sans nom ou Le Râteau.- Scialet(Grenoble) 4 :129-132.**
Accous,Pyrénées-Atlantiques (-268 m).Topos: coupe et plan avec superposition des Jumeaux, des Gendarmes et de l'entrée du Krakoukas voisins.(JCL) ***6920**
- LISMONDE,B.(1975): La Porte Etroite.- Scialet(Grenoble) 4 :133-135.**
Accous, Pyrénées-Atlantiques (-345 m); arrêt sur toboggan de dolomie qui fait la jonction avec le Touya. Topo. jusqu'à -254 m.(JCL) ***6921**
- LISMONDE,B.(1975): Fiche d'équipement du Cambou de Liard.- Scialet(Grenoble) 4 :140. (-915 m)** ***6922**
- MARBACH,A.(1974): La grotte de Gournier.- Scialet(Grenoble) 3 :18-24/8.**
Bilan des explorations à Gournier(Choranche,Isère) jusqu'en 1968.(JCL) *** 6923**
- MASSON,G(1974): Gouffre de la Haute-Voltige - RL 1.- Scialet(Grenoble) 3 :43-44. topo.**
Mont-Saxonnex,Hte-Savoie, massif des Rochers de Leschaux (-320, 1450 m.(JCL) ***6924**
- MASSON,G.(1975): Gouffre Duchamb.- Scialet(Grenoble) 4 :101-103. coupe.**
Parmelan, Hte-Savoie (-176 m) ***6925**
- MASSON,G.(1975): Tanne du Tordu.- Scialet(Grenoble) 4 :98-100, topo.**
Parmelan, Hte-Savoie (-180 m). ***6926**
- MONTGOMERY,N.(1976): A trip down the gouffre Berger.- J.Sydney Speleol.Soc.(Sydney) 20 (8) :201-207.** **6927**
- MUGNIER,C.(1976): Travaux du Spéléo-Club du Causse Comtal (Rodez) de 1961 à 1969.- Grands Causses(Millau) 211-258.**
Supplément à l'inventaire spéléologique du Causse Comtal et de ses satellites(Aveyron). 58 cavités nouvelles. Renseignements complémentaires sur 35 cavités. Divers renseignements non inventoriés par manque de précision Topos de 8 cavités.(JCL) ***6928**
- MUGNIER,C., PELISSIER,J.L.et R.(1976): La grotte-résurgence de l'Espoir et son bassin d'alimentation.- Grands Causses (Millau) :97-113.**
Bozouls, Aveyron (2.800 m). Description détaillée sans topo. Etude de la géomorphologie, de l'hydrologie, de la chronologie du creusement et des remplissages. Le bassin d'alimentation est décrit.(JCL) ***6929**
- OLIVON,P., SALVAYRE,H.(1976): Sur quelques anciens témoins de la karstification de la région méridionale des Grands Causses.- Actes 6e CIS,Olomouc 1973(Praha) 2 :299-311.**
Le karst de l'Avant-Causse semble se diviser en deux niveaux principaux: a) un haut niveau à une altitude moyenne de 750 m, probablement Eocène-Oligocène, représenté par les cavités fossilisées de Montjoux, b) un bas niveau à l'altitude des vallées, représenté par les exsurgences, sans liens apparents avec le précédent, induit par l'enfoncement rapide du niveau de base local au Villafranchien. Les climats quaternaires ont entraîné le colmatage de cavités(résidus de gélifraction) et entraîné leur fossilisation.(RB) **6930**
- PAPET,M.(1974): Tanne à la Graille (SCA 10).- Scialet(Grenoble) 3 :47-48, topo.**

- Montagne de Sous-Dînes, Thorens-Glières, Hte-Savoie (-305 m) *6931
- PAPET, M. (1974): Gouffre du Cassey (TO 46).- Scialet (Grenoble) 3 : 45-46, topo. Massif de la Tournette, Hte-Savoie (-150, 612 m) *6932
- PAPET, M., DURAND, R. (1974): Le réseau de la Grotte aux Ours.- Scialet (Grenoble) 3 : 39-42, topo. Saint-Pierre d'Entremont. Description et fiche d'équipement (-520 m) (JCL) *6933
- PAPET, M., PRESSAT, F. (1975): Gouffre de la Mine Dada.- Scialet (Grenoble) 4 : 111-115, topo. Samoëns, Hte-Savoie, Massif du Criou (-296 m dont un puits de 231 m). (JCL) *6934
- PELISSIER, R., PIART, B. (1976): Histoire d'un record à l'aven de Hures.- Grands Causses (Millau) : 121-128. Causse Méjean; résultats des explorations 72, 73, 74. Développement 1630 m, prof. -310 m. Topos 75 et 76 (plan et coupe). (JCL) *6935
- PELISSIER, R., PIART, B. (1976): Découvertes inédites à l'aven de Corgnes.- Grands Causses (Millau) : 117-120, coupe Découverte en 1974 d'une lucarne dans l'unique puits de 83 m connu à l'époque; elle donne dans deux réseaux de puits: l'un se termine à un lac suspendu à -153 et l'autre descend jusqu'à -187. Commune de Saint-Rome de Dolan (Causse de Sauveterre). (JCL) *6936
- PIART, B. (1976): Deux nouvelles rivières témoins de l'hydrogéologie de la bordure ouest du Larzac.- Grands Causses (Millau) : 89-95, topos. La source du Lavençou (dév. 1150 m) et l'exsurgence temporaire des Lacs (dév. 291 m) sont situées sur le territoire de la commune de Saint-Georges-de-Luzençon (Aveyron). (JCL) *6937
- POGGIA, F. (1974): Le gouffre André Touya.- Scialet (Grenoble) 3 : 55-61, Topo. Accous, Pyrénées Atlantiques. Cirque de Liet (-970 m). Topo., plan et coupe généraux, coupe détaillée des puits terminaux. Fiche d'équipement. (JCL) *6938
- POGGIA, F. (1975): Au-delà du siphon terminal de la Diau.- Scialet (Grenoble) 4 : 90-93- Thorens-Glières, Hte-Savoie; détail des explorations en solo derrière un siphon (2800 m). (JCL) *6939
- POGGIA, F. (1975): Le gouffre André Touya.- Scialet (Grenoble) 4 : 136-138. Accous, Pyrénées-Atlantiques. Description du réseau de puits parallèles découvert en 1975. Prof. inchangée. (JCL) *6940
- POGGIA, F., SOMBARDIER, P. (1975): Les Jumeaux.- Scialet (Grenoble) 4 : 122-128, coupe. Accous, Pyrénées-Atlantiques, Iapiatz de Liet (-432 m); fiche d'équipement. (JCL) *6941
- POMIE, J. (1976): Esquisse hydrogéologique du Causse de Massegros.- Grands Causses (Millau) : 285-289. 14 phénomènes spéléologiques sont reportés sur cette esquisse. La topo (plan et coupes transversales) de la grotte-résurgence Boustierjack est donnée. (JCL) *6942
- PRESSAT, F. (1975): Le gouffre des Morts-Vivants.- Scialet (Grenoble) 4 : 105-111, topo. Compte-rendu d'exploration. Montagne du Criou, Samoëns, Hte-Savoie. Prof. -365 m. (JCL) *6943
- PUYO, S. (1976): Etude hydrogéologique du massif karstique d'Arbas (Hte-Garonne).- Thèse, Univ. Paris VI, 204 p., 41 pl. h.t., ill., nbr. réf. *6944
- RENARD, A., GALLANT, A. (1976): Le gouffre André Touya.- Clair Obscur (Liège) 14 : 42-53, topo. Accous, Pyrénées-Atlantiques. Fiche technique et croquis de situation. (JCL) 6945
- RICCI, M., PENEZ, D. (1976): Descriptif de trois grandes cavités du Causse Méjean.- Grands Causses (Millau) : 191-196. Aven de Baumo Rouso (-109 et 220 m); aven de Craponnet (-113 m); aven de la Fretma (-100 et 170 m). Dans chaque cas: situation, fiche d'équipement et quelques observations. (JCL) *6946
- RIEU, J. (1976): Spéléologie de la commune de Lodève.- Grands Causses (Millau) 185-188. 15 phénomènes karstiques cités. (JCL) *6947
- RIEU, J., ANDRIEUX, E. (1976): Explorations premières sur le Larzac méridional et son avant-causse.- Grands Causses (Millau) : 173-182. Plateau de Guilhomard-Escandorgue: 7 cavités. Cirque de Gourgas: 9 cavités. Chaîne de la Séranne: 2 cavités. Les cavités citées ont été découvertes ou approfondies. Pas de topos. (JCL) *6948
- ROSSETTI, H. (1974): Gouffre Berger 1974, exploration inter-clubs dans le réseau amont.- Scialet (Grenoble) 3 : 12-16. Description du réseau ouest de la Galerie de la Boue (de -206 à -146 m). Fiche d'équipement et topo. (JCL) *6949
- ROSSETTI, H. (1974): Entrée secondaire du gouffre Berger.- Scialet (Grenoble) 3 : 7-11, topo. Explorations au Puits Marry qui rejoint le réseau du Berger à la Galerie Petzi (-245 m). Fiche d'équipement. (Engins, Isère). (JCL) *6950
- SALVAYRE, H. (1976): Aperçus sur l'hydrogéologie du Causse du Larzac.- Grands Causses (Millau) 78-88. Description géologique (Lithologique et structurale); données climatologiques et hydrologiques; biblio. (JCL) *6951
- TAISNE, J. (1977): Contribution à un inventaire spéléologique du département du Lot.- Edit. J. Taisne, 193 p., croquis de situation. Inventaire alphabétique (coordonnées, situation) des cavités; catalogue par communes; plans de situation. La topographie des cavités n'est pas donnée. (RG) *6952
- TALOUR, B. (1975): Quelques expériences de traçage sur le massif du Grand Som.- Scialet (Grenoble) 4 : 32-53. Etude systématique des sorties d'eau du massif du Grand Som (Chartreuse). 6 injections et 2 résurgences pour le synclinal des Eparres, 1 injection et 1 résurgence pour le synclinal d'Arpison. Courbes de réapparition et cartes des relations mises en évidence. (JCL) *6953
- TOULOUMDJIAN, C. (1976): Plongées souterraines dans les Causses Majeurs et leurs environs.- Grands Causses (Millau) : 201-206. Liste de 37 cavités plongées dans les départements de l'Aveyron, du Gard, de l'Hérault et de la Lozère. *6954
- Voir aussi: 6664, 6692, 6737, 6744, 6790, 6798, 7325, 7422
- GRANDE-BRETAGNE (voir: Royaume Uni)
Great Britain (see: United Kingdom)
- GRECE
GREECE
- KEMPE, S., KETZ, C., PLATAKIS, E. (1976): Die Gipshöhle Karagiorgaki auf Kreta.- Die Höhle (Wien) 27(3): 103-113, 3 maps 4 photos, 1 fig. biblio. Two gypsum-caves are known in Pliocene gypsum south of Iraklion. The described larger one totalling 100 m of passage length is a fissure-cave with parallel high and narrow passages and a roof of loose blocks. (BK) 6955

BOECKER,T.(1975): Relationship between underground dripping and infiltration into caves in the eastern Bükk Mountains.- Karszt-ès Barlang(Budapest) 1/2 :5-7 (hung.; engl., russ.summ.)
During the examined period the infiltration into the plant - and soil - covered karst on the eastern margin of the Bükk Mts seems to have shared an average of 30% of the total quantity of precipitations.(RB) 6956

HORANYI,A.(1975): Karstic phenomena of Szabadhegyi Plateau (Keszthely Mts.).- Karszt-ès Barlang(Budapest) 1/2 :23-24 (1 map of a cave) 6957

NAGY,G.(1975): Exploration of the siphon of Kölyuk at Manfa(Mecsek Mts., South Hungary).- Karszt-ès Barlang (Budapest) 1/2 :19-21 (hung.; engl., russ. summ.) 6958

PLOTZER,I.(1975): Contribution to the exploration of Tavas Cave at Tapolca.- Karszt-ès Barlang(Budapest) 1/2 :15-18 (hung.; engl., russ. summ.)
An interesting phenomenon of the karstic-hydrographic network beneath the town of Tapolca is the mixing of vadose water of 11-13°C with ascendent karstic water of 35-45°C originating from considerable depth.(RB) 6959

Voir aussi: 7425

ISLANDE

ICELAND

MONTORIOL-POUS,J., CHAVARRIA,F.(1975/76): Estudio vulcano-espeleologico de la Budahshellir(Snaefellsnes,Islandia).- Speleon(Barcelona) 22 :109-113, plan (rés.franç.)
La Budashellir se développe dans les basalte post-glaciaires de la Budahraun; elle a un développement de 197 m; elle permet de passer du cratère au flanc du volcan.6961

Voir aussi: 6802

ITALIE

ITALY

AA.(1976): Le massif du Marguareis.- Spelunca(Paris) 3 :113-123.
Principaux résultats obtenus par le Centre Méditerranéen de Spéléologie de 1973 à 1975. Situation géologique et accès. Hydrographie du massif. Plan et coupes de: Abisso Raymond Gaché(-558), gouffre des Perdus (-539), abisso Cappa (-662) et fiche d'équipement de l'abisso Straldi no 1 (-614 m).(JCL) 6962

AGOLINI,G.(1976): Buca dei Tunnel di Monte Pelato(Alpi Apuane, Toscana).- Sottoterra(Bologna) 15 (44) :28-29 (-103 m, topo.) 6963

BADINO,G.,PERELLO,M.(1976): La prima punta al Fighiera; le esplorazioni di giugno al Fighiera: -575 m (Monte Corchia, Alpi Apuane, Toscana).- Grotte(Torino) 19(60) :9-13. 6965

BATTISTI,A.P.,LEONBRUNI,G., SAPORITO,G.(1976): La grotta del Gofonaio, Bacino del Turrite Cava(Alpi Apuane,Toscana).- Sottoterra(Bologna) 15 (44) :10-12, topo. 6966

BINI,A., CAPPAG,G.(1975): La Tana di Erbonne 2315 Lo/Co.- Il Grottesco(Milano) 36 :15-19, topo. 6967

BINI,A., CAPPAG,G.(1975): Note sur alcune cavità minori (non catastabili) del Comasco.- Il Grottesco(Milano) 36 :44-53, 14 topos. 6968

CALANDRI,G.(1976): Nota preliminare sul Complesso CI-Regio-so e la sua zona(Alpi Liguri, Cuneo).- Boll.Gr.Speleol. (Imperia) 6(7):19-51 (rés.franç., allem., engl.summ.)

Plans, carte géol.

Historique des explorations; aspects structuraux, climatiques, botaniques et morphologiques de la zone Monte-Rotondo - Conoia. Description du réseau CI-Regioso (-304, 4,5 km), aspects hydrogéologiques, morphogénétiques et biologiques.(RB) 6969

CALANDRI,G.(1976): Ricerche nel Cuneese.- Boll.Gr.Speleol. (Imperia) 6 (7) :58-61, 1 topo. 6970

CALANDRI,G.(1976): Grotte della Calabria 4: la grotta della Moneta(Papasidero,Cosenza).- Boll.Gr.Speleol.(Imperia) 6 (7) :64-65, 1 plan. 6971

CANCIAN,G.(1976): Il carso monfalconese: Litostratigrafia, tettonica, speleomorfologia e speleogenesi.- Le Grotte d'Italia(Bologna)(4) 5 (1974/75):5-30,(engl.summ.)
Précisions sur la lithostratigraphie, la tectonique et le karisme de la zone de Monfalcone(Gorizia). On signale la présence de graviers quaternaires; données sur quelques nouvelles cavités.(RB) 6972

CONDARELLI,M.(1976): La grotta delle Palombe(Etna, Sicilia). Speleol.Emiliana(Bologna) 13(2) :2, 1 plan. 6973

CORRA,G.(1975): La Spluga della Preta, cinquant'anni di esplorazioni.- Natura Alpina(Trento) 26 (3) :127-239.
Chronologie des différentes explorations depuis 50 ans à la Spluga della Preta(Mti Lessini, Verona). L'étroiture de la Salle Cargnel, terminus atteint par De Battisti en 1927 (-637 ?), Maucci en 1954 (-594 ?) et Busulini en 1958 (-375 m) a été forcée en 1958 et le fond a été atteint en 1962 à -887 m, Le gouffre s'ouvre à 1475 m dans une doline en entonnoir dans le Biancone(Crétacé inf.) et traverse le Rosso Ammonitico(Malm), l'Oolite de S.Vigilio(Dogger), les calcaires gris de Noriglio de -270 à -820 m(Lias inf.) et s'arrête dans la dolomie principale(Trias sup.). La genèse du gouffre est due à des fractures tectoniques et au creusement par les eaux des glaciers du Pléistocène. Note sur la "Via Nuova", réseau fossile(-226 m) découvert en 1968, et sur le matériel nécessaire pour la visite.(RB) 6974

COVA,M., FERLUGA,T.(1976): Esplorazione della via dell'acqua al Gortani(Friuli).- Speleol.Emiliana(Bologna) 13 (5/6) :5-6, 1 coupe. 6975

FORTI,P.et al.(1976): Il Buco dei Buoi(29 E/Bo.- Speleol. Emiliana(Bologna) Monogr. 1, 34 p., topos, biblio.
Etude monographique d'une cavité s'ouvrant dans les grès à proximité de Croara(Bologna) (-47 m, 535 m).(RG) 6976

GOBETTI,A.(1976): La Buca del Cacciatore(Abisso Claude Fighiera)(Monte Corchia, Toscana):-575 m.- Speleol.Emiliana (Bologna) 13 (3/4) :12. 6977

GUIDI,P.(1976): U 2: nuovo ingresso dell'abisso Gortani (Friuli, Mte Canin).- Speleol.Emiliana(Bologna) 13 (1) :3-5, coupe.
Découverte d'un nouveau puits (-242 m), le quatrième accédant au gouffre Gortani. 6978

HIPMAN,P.(1976): Expedition to the karst regions in Northern Italy.- Slov.Kras(Lipt.Mikulas) 14 :181-197 (slovak., engl. summ.) 6979

MANDINI,S., AGOLINI,G.(1976): Abisso di Monte Pelato (-656). Speleologia Emiliana(Bologna) 13 (1) :7-10, coupe.
Historique des explorations du gouffre G.Bagnulo = Buca di Monte Pelato (Toscane). 6980

MEZETTI,G.(1976): Un'altra cavità nei gessi: la grotta del Pittore(Emilia,Bologna).- Sottoterra(Bologna) 15(44):16-17, plan et coupe. 6981

ORENGO,C.(1976): Le haut plateau des Pales di San Martino (Dolomites italiennes). Problèmes morphologiques.- Trav. Inst.Géogr.(Aix-en-Provence) 5 :61-78, carte géomorphol.

- (engl., ital.summ.)
Le massif des Pales di San Martino est un vaste synclinal dolomitique, il présente un paysage de fjell dans lequel s'inscrivent de nombreuses dépressions glacio-karstiques dues à l'action combinée des glaciers(mécaniques) et des eaux de fonte(chimique).(RB) 6982
- PEZZOLI,E.(1975): Appunti di morfologia e idrologia della Valle di Cadino Superiore(Adamelle,Lombardia).- Il Grottesco(Milano) 36 :20-25, 2 plans géomorphol. 6983
- PINTOR,F.(1976): La valle di Antas e la grotta S'Oghittu (Sardegna).- Ed.Sarda Fossataro, 75 p.,25 photos, 1 plan. *6984
- RAMELLA,L., CALANDRI,G.(1976): Abisso dei Caproschi (Alpi Liguri): come e perché.- Boll.Gr.Speleol.(Imperia) 6 (7):52-54, 1 coupe (-240 m) 6985
- RODRIGUEZ,A.(1976): Il complesso carsico Ausino-Castelcivita(Campania,Italia).- Speleol.Emiliana(Bologna) 13 (1):2 6986
- ROSSI,G.(1976): Ricerche a Campofontana (Lessini orient.) Boll.Gr.Speleol.(Verona) 11(2) :11-13, 4 topos. 6987
- SAURO,U.(1974): Aspetti dell'evoluzione carsica legata a particolari condizioni litologiche e tettoniche negli Alti Lessini.- Boll.Soc.geologica italiana 93 (4) :945-969 (engl.summ.)
Aspects de l'évolution karstique liée aux conditions lithologiques et tectoniques particulières de la partie supérieure des M.Lessini. 6988
- SCAGLIARINI,E.(1976): Buca di Monte Pelato: considerazioni morfogenetiche.- Sottoterra(Bologna) 15 (44):13-15. 6990
- VANIN,A.(1975): Note sulla morfologia dell'Abisso della Scondurava (2230Lo/Va).- Il Grottesco(Milano) 36 :26-31 (1 longitudinal section)(engl.summ.)
The morphology of the Abisso Scondurava(Monte Campo dei Fiori, Varese, Lombardy) is described. The cave, 305 m deep, extends along strongly dipping beds, crossed by important non-orthogonal joints. There is evidence of two filling stages.(author) 6992
- VANIN,A.(1975): La grotta della Poderizza 3504 Lo/Bg in Media Val Seriana.- Il Grottesco(Milano) 36 :34-43, map (engl.summ.)
The situation and morphology of Cave of Poderizza (Lombardy) is described. The cave has been generated on the contact between Esino(Ladinian) limestone and an overlying cemented screen of probable Pliocene origin and is related with ancient fluvial terraces.(author) 6993
- voir aussi: 6641,6667,6695,6719,6720,6753,6755,6756,7501, 7536.
- Symposium Karst Denudation(Ljubljana 1975) :33-40.
La détermination de la dénudation chimique dans le bassin de Biala Lada a donné: 40,8 t/km2/an dans la partie haute du bassin, 50,4 et 37,7 t/km2/an pour les horizons inférieurs.(RB) 699
- GLAZEK,J.(1975): Fossil karst in the palaeographic development of Poland.- Actes 6e CIS,Olmouc 1973(Praha) 1 :423-425 (rés.franç.)
L'auteur distingue 4 phases de karstification: phase peritriasique, phase du Trias supérieur jusqu'au Jurassique moyen, phase du Crétacé inférieur et phase du Cénozoïque. En Pologne, les karsts fossiles de la phase du Cénozoïque sont particulièrement nombreux; ils présentent plusieurs étapes de développement dans des conditions paléogéographiques différentes.(RB) 6995
- GORNY,A.(1976): La nouvelle grotte concrétionnée de Dubie. Wszewswiat(Krakow) 7/8 (2152-3) :202-204, phot., plan (polish).
La grotte est située dans une carrière des dolomites du Dévonien(Cracovie); elle est longue de 55 m. L'exploitation de la carrière détruit la cavité.(JM) *7000
- HARASIMIUK,M., HENKIEL,A.(1976): Karst features in East Poland.- Actes 6e CIS,Olmouc 1973(Praha) 2 :189-193.
Soluble rocks of East Poland are: marls and chalk of the Upper Cretaceous, detrital and reefy limestones of the Upper Miocene. Karst forms in Upper Cretaceous are: basinal karst underslope planation surfaces, karst funnels; under ground karst lack. In the Upper Miocene limestones fossil karst forms are present.(RB) 7001
- voir aussi: 6723,7443,7444.
- ROUMANIE RUMANIA
- CRACIUN,V.(1975): Granulometrische Analysen über Ablagerungen aus Höhlen im Bassin des Iadului-Tales.- Actes 6e CIS Olmouc 1973(Praha) 1 :393-399.
Granulometrical analysis of cave sediments(sands) in Western Carpathes using the classic method of sifting. With respect to these studies the possibility appeared to settle the differences between the sediments of the different caves as well as between the sediments settled at the different levels in the same cave.(RB) 6994
- SENCU,V.(1976): Die Eigenschaften des Karstes in dem Anina-Gebirge(Rumanien).- Actes 6e CIS,Olmouc 1973(Praha) 2 :363-366.
The highly folded and tectonized NNE-SSW-oriented synclinal and anticlines of Jurassic and Cretaceous limestones of Anina Mts have affected the trend and genesis of karstic forms at the surface and in the deep. Water circulation in the deep led to the formation of karstic hollows much below the sea level.(RB) 6995
- ROYAUME UNI UNITED KINGDOM
- AA.(1975): Ogof Ffynnon Ddu a National nature reserve.- South Wales Caving Club Newsl.(Swansea) 81 :6 7002
- ALLWRIGHT,P.(1976): Weag's Bridge Resurgence Cave.- Orpheus Cav.Club Newsl.(Derby) 12 (5) :18-20, 2 maps.
Brief description of a newly discovered cave in Manifold valley(Derbyshire).(PdB) 7003
- DRAKELY,K.(1975): Ladyside Pot.- Orpheus Cav.Club Newsl.(Derby) 11 (5) :27-29, map.
Brief description of a newly discovered cave in Manifold valley(Derbyshire).(PdB) 7004
- FARR,M.(1975): Great potential in Sutherland.- South Wales Caving Club Newsl.(Swansea) 81 :1-3, map of Uamh an Claonite Cave. 7005
- NORVEGE NORWAY
- ESCOLA,O.(1976): Noruega 76.Espeleolog(Barcelona) 24 :308.
Informations sur la campagne effectuée par l'ERE en août-septembre 1976 en Norvège: grotte de Oskhola-Kristihola (Vatnan, fjord de Bodø, Fauske).(O.E.) 6996
- CHRISTENSSON,A.(1976): SSF's Nordnorge Expedition 1976.- Grottan(Stockholm) 11 (3) :25-30.
The 1976 SSF expedition to Nordland,Norway: Oshola-Kristihola, Svarthamarhola, Borristua and Meandergrottan, (RB) 6997
- POLOGNE POLAND
- BURACZYNSKI,J., MICHALCZY,Z.(1976): Dénudation chimique dans le bassin de la Biala Lada(Pologne).- Proc.intern.

HILL,D.W.(1977): The Derbyshire Caver.- British Caver (Crymych) 65 :51-54. 7006

HALLIWELL,R.A., CAVANAGH,A.H., PITTY,A.F.(1976): The influence of the precarboniferous basement rocks on karst development in the Ingleton area of North-West Yorkshire- Proc.Intern.Symposium Karst Denudation(Ljubljana 1975) :161-163.
Emergences situated at relatively high points on the basement are perched on the interfluvies of the fossil topography; cave development is very limited. Emergences located in depressions or valleys in the impermeable basement are associated with lengthy cave systems. Denudation history of Carboniferous limestones of the Ingleton area is closely associated with the grain of the topography of underlying Pre-Carboniferous basement.(RB) 7007

Voir aussi: 6674

SUEDE

SWEDEN

FÄLTBIOLOGER,V.(1976): Rudtjärnsbergsgrottan.- Grottan (Stockholm) 11(3) :22-23 (engl.summ.)
A report on a non-karstic cave area 5 km SW Virsbo (Västmanland).(RB) 7008

FREIJ,Y.(1976): Septemberkvällar i Facett-/Labyrintgrottan. Grottan(Stockholm) 11(3) :30-31 (engl.summ.)
Facettgrottan and Labyrintgrottan have been connected after 8 m of digging; the system now totals 2,1 km.7009

GUNNVALL,S.(1976): Inventering av grottorna på Stora Karlsö.- Grottan(Stockholm) 11(3) :13 (engl.summ.)
Caves of Stora Karlsö, a small island near Gotland, have been investigated; there are many caves, most of them however quite small shore caves.(RB) 7010

LUNDBERG,E.(1976): Sala Silvergruva.- Grottan(Stockholm) 11 (2) :7-8.(engl.summ.)
Opened in the 16th century, the Sala silver mine was once known as the treasury of Sweden. It is no longer in use. During the summer, parts of it are a tourist attraction.(RB) 7011

SJOBERG,R.(1976): Arttjärro-Brandsfjället.- Grottan (Stockholm) 11(3) :19 (engl.summ.)
At Arttjärro no caves have been found, but minor karst phenomena in small limestone areas were observed; at Brandsfjället a 15 m long cave has been located (SW Lapp-land).(RB) 7013

SAVJNSTRAM,A.(1977): The caves of Tärna(Northern Sweden).- British Caver(Crymych) 65 :21-22. 7014

TELL,L.(1976): About karst in general and Swedish Karst in particular.- Actes 6e CIS,Olmouc 1973(Praha) 2 :381-407 (rés. franç. & allem.)
En Suède et dans d'autres contrées arctiques et subarctiques existe un karst spécial, le karst arctique ou thermokarst; cependant la plupart des phénomènes se développent dans des roches non calcaires(parakarst et pseudo-karst). Les divers phénomènes karstiques des provinces suédoises sont décrits.(RB) 7015

Voir aussi: 6799

SUISSE

SWITZERLAND

AMACHER,P.(1976): Aus dem Tagebuch des Höhlenteam Uri.- Höhlenpost(Winterthur) 14(41):2-3, topo. 7016

BAUMBERGER,E.(1976): Hirschfluh-Höhle(SZ).- Höhlenpost (Winterthur) 14(41):11, plan et coupe. 7017

BERCLAZ,M.A.(1975): La grotte du Poteux(Saillon,VS).-

Actes 5e Congr.nat.Spéléol.,Interlaken 1974, in: Stalactite(Neuchâtel) Suppl.9 :173-178, 1 plan.
Nouvelles découvertes (dév.total: 3 km); colorations mettant en évidence l'appartenance de la grotte au bassin d'alimentation de la source de la Sarvaz.(RB) 7018

BINI,A., CAPPAGG,G.(1975): Appunti sull'evoluzione e distribuzione del carsismo nel territorio del Monte Generoso (Ticino) in rapporto al vicino territorio comasco.- Actes 5e Congr.nat.Spéléol.,Interlaken 1974, in: Stalactite (Neuchâtel) Suppl.9 :61-67, 1 carte géomorphol.(rés.franç.)
Les phénomènes karstiques de la zone du Mte Generoso (Tessin) sont en relation directe avec la grande faille de Lugano/Generoso. Cette zone est caractérisée par des sources importantes, le bassin d'absorption se trouvant dans la province de Côme, en Italie. Ce karst serait très ancien (Tertiaire ?).(RB) 7019

BOEGLI,A.(1976): Der alpine Karst in der Zentralschweiz.- Actes 6e CIS,Olmouc 1973(Praha) 2 :39-42.
La dénudation du karst dénudé (71 mm) est de 22% plus faible que celle du karst couvert (forestier) (91 mm); ce qui démontre que la dénudation karstique est fonction de la végétation et de l'activité biologique du sol.(RB) 7020

BREITSCHMID,A.(1976): Bericht über die Höhlenforschung im Bärenschacht unter spezieller Berücksichtigung der geologischen Verhältnisse.- Jahresber.Sekt Bern SGH 1974 (Bern) :49-60. 7021

CATTIN,T., BRUGGER,G.A.(1976): Contribution à l'inventaire des cavités de la Schrattenfluh.- Cavernes (La Chaux-de-Fonds) 20 (3) :83-89.
Activités 1976 dans le massif de la Schrattenfluh (Lucerne), 1153 m de topographies dans 11 cavités. Les topos des P83, G84, P86, P70, G87 et P85 sont données.(JCL) 7022

GIGON,R. et al.(1976): Inventaire spéléologique de la Suisse. I.Canton de Neuchâtel.- Publ.Comm.Spéléologie Soc.Helv.Sci.Nat.(Neuchâtel), 224 p., nbr. topos, cartes; esquisses géol., photos.
Aperçu géologique, hydrogéologique, paléontologique, préhistorique; histoire de la spéléologie neuchâteloise. Inventaire des cavités par district. Dans le canton de Neuchâtel (797 km², 1010-1550 mm/an de précipitations) la série stratigraphique va du Jurassique sup. au Quaternaire; les calcaires sont bien karstifiés, la plupart des cavités s'ouvrent dans le Malm (Séquanien sup., Kimméridgien et Portlandien). Trois grandes sources karstiques (Areuse, Noiraigue et Serrière)constituent,les exutoires de trois bassins synclinaux; l'aquifère principal est constitué par le Malm. Préhistoire et paléontologie: vestiges paléolithiques (Moustérien à Cotencher et aux Plaines, Magdalénien au Bichon - avec squelette humain -, Mésolithique au Col-des-Roches, Néolithique à la Baume du Four). Biospéléologie: riche faune troglobie, aquatique (Bathynella chapuisi, Troglotaetus beranecki, etc) et terrestre (18 troglobies dont Hystrichocampa pelletieri, Pseudoblothrus strinati, Royerella villardi, Trichaphaenops sollaudi,etc). Description détaillée de 306 phénomènes karstiques dont 282 cavités naturelles avec un développement total de 13 km. Cavités principales: Baume de Longeigue (2,2 km), grotte de Môtiers (1,5 km), gouffre de Pertuis (-163 m). (RB) 7023

JAMIER,D., SIMEONI,G.P.(1975): Considérations sur les rapports entre la structure géologique et les écoulements souterrains dans les formations calcaires des Sieben Hengste(Berne).- Actes 5e Congr.nat.Spéléol.,Interlaken 1974, in: Stalactite(Neuchâtel) Suppl.9 :86-94 (engl.summ.)
Analyse structurale des calcaires urgoniens,différenciation des systèmes de fissures et caractérisation de leur nature tectonique.(RB) 7024

KESSELRING,T.(1976): Seeburgsee(Kt.Bern).- JO Ztg(Bern) 3 (4) :16-19, croquis de situation. 7025

KLINGENFUSS,B.(1975): Die Probleme der Rinquell (Betlis, St.Gallen).- Actes 5e Congr.nat.Spéléol.,Interlaken 1974, in: Stalactite(Neuchâtel) Suppl.9 :185-190, topo.

- Morphologie d'une émergence(débit jusqu'à 10 m³/sec) des Churfürsten, exploration en plongée sur 930 m; hydrogéologie; technique de plongée utilisée.(RB) 7026
- KLINGENFUSS,B.(1976): Im Marmorsiphon(Windloch, Glarus).- JO Ztg(Bern) 3(4) :4-8, 1 coupe. 7027
- MEIA,J.(1975): Phénomènes karstiques observés au cours du percement du tunnel de la Clusette(Jura neuchâtelois, Suisse).- Actes 5e Congr.nat.spéléol., Interlaken 1974, in: Stalactite(Neuchâtel) Suppl.9 :95-101.
Les formes de creusement rencontrées lors d'un percement de tunnel à travers les calcaires du Malm sont surtout des diaclases élargies. Problèmes de génie.(RB) 7028
- MONBARON,M.(1975): Coloration dans le gouffre de Lajoux (Jura bernois).- Actes 5e Congr.nat.spéléol., Interlaken 1974, in: Stalactite(Neuchâtel) Suppl.9 :130-137.
Relation entre le gouffre de Lajoux (-173 m) et les sources des Blanches Fontaines(cluse du Pichoux). La vitesse de la première vague de colorant a été de 270 m/h. 7029
- LOISELEUR,B.(1976): Un grand karst haut-alpin: première étude sur la région de la Charetalp (canton de Schwyz, Suisse).- Ann.spéléol.(Moulis) 31 :55-68, fig.
Description préliminaire. Les gouffres les plus importants ont une profondeur de 92 à 103 m. La dénivellation entre l'altitude maximale des lapiés et la résurgence la plus basse reconnue par coloration est de 1600 m.(RG) 7030
- MULLER,I.(1975): Premiers résultats des études hydrogéologiques dans la région du Vanil Noir(Préalpes fribourgeoises).- Actes 5e Congr.nat.spéléol.,Interlaken 1974, in: Stalactite(Neuchâtel) Suppl.9 :138-144.
Caractérisation hydrogéologique des formations lithologiques décrites à l'aide de sources types. Interprétation de la grande variabilité des paramètres physico-chimiques des émergences karstiques et de l'unification du drainage souterrain, guidé par les calcaires karstifiés du Malm et du Crétacé.(RB) 7031
- MULLER,I.(1976): Observations hydrogéologiques dans la région du Vanil Noir(Préalpes fribourgeoises).- Eclogae geol.helv.(Basel) 69 (2) :481-499.
Dans la région du Vanil Noir, l'unification du drainage des eaux souterraines est assuré par des réseaux d'écoulement karstiques. L'interprétation de la grande variabilité des paramètres physico-chimiques des émergences est facilitée par l'analyse de sources types, isolées par des structures tectoniques favorables et typiques pour une seule formation donnée. On met ainsi en évidence deux systèmes d'écoulements: a) conduit flow system (dans le Crétacé, le Malm et le Dogger) et b) diffuse flow system (Lias, Keuper et Flysch et Quaternaire). A partir du tracé naturel des eaux(rapport Mg/Ca) et de la variabilité annuelle de certains paramètres, on peut déduire que l'unification du drainage est assurée par des réseaux d'écoulement karstique développés surtout dans le Malm.(RB) 7032
- QUINIF,Y.(1976): Notes sur les karst haut-alpins de la région du Rawil(Suisse valaisanne).- Clair Obscur(Liège) 14 :27-38, topo. et carte hydrogéol.
Aperçu géologique des karsts prospectés: Rawil, Ténéhet, Schniderhorn. Types de karsts et cavités découvertes. Aven des Pirates (-90 m), aven du Sale Ami Perdu (-47 m), aven des Baladeurs(-65 m).(JCL) 7033
- SANDFUCHS,U. & R.(1976): Dachsloch(Aargau).- JO Ztg(Bern) 3 (4) :9-15, 1 plan. 7034
- SALATHE,D.(1976): Chalberalpeli-Höhle (SZ).- Höhlenpost (Winterthur) 14 (41) :9, topo. 7035
- SCHERRER,R.(1976): Milchbachhöhle im Axen(UR); Wetterloch am Kamor(SG).- Höhlenpost(Winterthur) 14(41) :5-7, 13 (2 plans et coupes) 7036
- SPENGLER,S.(1976): Doline Lehmgrueb(SH).- Höhlenpost (Winterthur) 14 (41) :15, topo. 7037
- SPRING,D.(1977): Grotte-gouffre du Toboggan(Rochers de Naye, VD).- Publ.Soc.suisse Spéléol., sect. Naye, Montreux 8 p., topo. 7038
- VETTERLI,A.(1976): Les cavités les plus longues et les plus profondes de Suisse.- Stalactite(Neuchâtel) 26 (2) :75-78.
Etat en mai 1976. 37 cavités dont le développement est supérieur à 1000 m, 9 puits profonds de plus de 100 m (d'un seul jet) et 49 gouffres de plus de 150 m de profondeur. On donne le canton, la commune et les explorateurs. 1) Höllloch: 129.525 m, +793, -35 m; 2) réseau des Sieben Hengste: 22 km, -450 m; grotte de Milandre, 10 km; Windloch, 6,850 m, etc. (RB) 7039
- Voir aussi: 6708,6709,6725,6735,6757,6787,7407,7438,7439.

TCHECOSLOVAQUIE

CZECHOSLOVAKIA

BURKHARDT,R.(1975): Einige neue Erkenntnisse aus der geologischen Kartierung der Höhlen des Mährischen Karstes.- Actes 6e CIS,Olomouc,1973(Praha) 1:219-226, 1 map. 7040

BURKHARDT,R., GREGOR,V., HYPR,D.(1975): Das Rudice-Plateau im Mährischen Karst. Teil II: Geologischer Bau und die Entwicklung des Rudice-Wasserschlundes.- Acta Musei Moraviae(Brno) 60 :87-124, plans (tchèque,rés.allem.)
Géologie du plateau de Rudice(Karst de Moravie) et description morphologique du gouffre absorbant de Rudice(-111 m) aboutissant à la rivière souterraine de Jedovnický, longue de 3,5 km et apparaissant à la grotte exsurgence de Byčí skála près de Josefov. Analyse sédimentologique.(RB) 7041

DROPPA,A.(1976): Corrosion intensity of karst waters in Demänova Valley.- Slovensky Kras(Lipt.Mikulas) 14 :3-31 (slovak.; engl. & russ. summ.)
In Demänova karst territory(Western Carpathians, 16 km²) were found the Demänova caves of 21 km length. The average of the D.karst spring was 0,652 m³/sec and the specific drainage from the karst part only was 16,5 l/sec. The raised water flow showed the lowest Ca and Mg content. Dissolving capacity of the waters in vertical circulation was 200-400% higher than in horizontal circulation. The Demänova karst spring reached about 55m³/km² whereas its surface waters carried only 46,8 m³/km² of deported carbonates.(RB) 7043

DROPPA,A.(1976): Investigation of Vodna Piepast(Water Chasm) near Trstin; cave investigation in Bocianka Valley. Slov.Kras(Lipt.Mikulas) 14 :163-166, 167-172, topos. 7044

GREGOR,V.(1974): Hydrographical problems of the underground Sloup brook in the Moravian Karst.- Acta Musei Moraviae (Brno) 59 :59-82 (tchèque,;engl. summ.), maps.
The extensive system of Amaterska Cave at present the largest in Czechoslovakia(Moravian Karst) connected with the affluent sources of the Punkva river extends from the ponor of Bila Voda near Holstěj under the karst plain up near to the Macocha Abyss. About 40 m south of the sink-hole Dolina a 700 m long important turning, the Sloupska gallery stretches from the ponor area of the Sloupsky brook, which is the second main affluent source of Punkva. Up-to-now results of geological, hydrogeological and hydrological investigation confirm the existence of three, at the beginning probably independent, drainage ways of the Sloupska depression.(RB) 7045

GREGOR,V.(1975): The Krizovy Caves under the Kulna Cave and their relation to the hydrography of the ponor area of the Sloupsky brook(Moravian Karst).- Acta Musei Moraviae (Brno) 60 :63-86 (tchèque; engl.summ.)

Geological situation and geomorphological relations of the Krizovy caves pod Kulnou, their paleohydrographical situation and relation to the hydrography of the ponor area of the Sloupsky depression are described. This investigations show that the Krizovy caves in connection with another, at the beginning separate underground drainage way of the

- Sloupska depression.(RB) 7046
- HOCHMUTH,Z.(1976): Karst phenomena in the Central part of the Velka Fatra range of mountains.- Slov.Kras (Lipt. Mikulas) 14 :147-157, 13 cave maps (slovak.) 7047
- HOCHMUTH,Z., ZANVIT,P.(1976): Caves near Benatina community.- Slov.Kras(Lipt.Mikulas) 14:159-161, 1 cave map. (slovak.) 7048
- HRADECKY,P. et al.(1975): Abysses in the Plateau of Dolny vrch, Slovakian Karst.- Ceskoslov.Kras(Praha) 26(1974) :53-88, 25 cave maps, map of karst phenomena(czech; engl. summ.) 51 abysses and 3 caves have been discovered in this area, extremely rich in sinkholes, uvalas and sink depressions; the deepest abyss(Obrovska) reaches -100 m. The karst area occurs in Triassic limestones; and shows an inverse character due to the epeirogenic uplift of the area which took place in Pliocene.(RB) 7049
- KUCERA,B.(1975): Karst phenomena on limestone hill, Silica Plateau.- Ceskoslov.Kras(Praha) 26(1974): 35-50, 5 cave maps (czech; engl.summ.) Karst phenomena of Silica Plateau(Slovakian Karst, Triassic limestones) are described: numerous lapies, sinkholes, 14 ponors in a blind valley, 3 small pits, Majko's Cave (300 m length). In Majko's Cave fragment of human skulls were found dating to the Hallstatt and Pilin culture.(RB) 7050
- LISKA,M.(1976): Geomorphologic conditions of the Plavec Karst.- Slov.Kras(Lipt. Mikulas) 14 :31-57 (slovak; engl. & germ. summ.) Relation between the relief created on the carbonaceous rocks and that created on the rocks that are not subject to karstification in the Plavec Karst (Little Carpathians) are investigated. It was ascertained that limestone convex slopes (70,3%) predominate over concave slopes (29,4%). On the non-karst rocks prevail concave slopes(68,9%) over convex slopes(31,1%). The different representation of the slopes follows from their different resistance to denudation. In the Plavec Karst have been developed surface also subterranean forms: lapies, karst pits, fluviokarst forms, caves and chasms. Four morphological zones are distinguished.(RB) 7051
- LYSENKO,V.(1976): The geomorphological development of the northern part of the Slovak karst dependent on the tectonic structures.- Actes 6e CIS,Olomouc 1973(Praha) 2 :231-236, 1 carte géomorphol. (rés.franç.) The studied area - Plateau of Plesivec and Horny Hills - shows a primary bilateral texture of NE and NW inclinations, in the southern part SE and NW resp.. The tectonic development during the period from the Cretaceous to the Quaternary manifests itself as one phase verified by the younger phases of denudation levels where the vertical component is dominant above the tangential one.(RB) 7052
- MAZUR,E., JAKAL,J.(1976): Basic principles of the typological division of karst in the western Carpathians.- Actes 6e CIS,Olomouc 1973(Praha) 2 :236-248. The Central European karst of the Western Carpathians may be divided into two groups with further subtypes: I) Central European Karst and II) High Mountain Karst. Types of I): Plateau karst, developed predominantly in Middle Triassic limestones, with poljes, extensive cave systems(Domica-Baradla, 21 km) etc; dissected karst with karst of monoclinical ridges, karst of horsts and combined fold.fault structures, karst of basins and karst of isolated klippen structures.(RB) 7053
- MITTER,P.(1976): Report on karst research in Gaderska Dolina(Velka Fatra).- Slov.Kras(Lipt.Mikulas) 14 :115-137 (slovak.), 11 cave maps. 7054
- PISE,J. et al.(1975): Ergebnisse des längsten Höhlensystems in der CSSR.- Petermanns Geogr.Mittl.(Leipzig) 119 (2) :123-128. 7055
- STELCL,O.(1976): Geomorphological characteristics of the karst regions in the Czech Socialist Republic.- Actes 6e CIS,Olomouc 1973(Praha) 2 :373-380. Following types and subtypes of karst are distinguished: I) Karst of plain (Moravian karst with lapies, sinkholes, caves, poljes); II) Scattered karst: a) fold-fault structures, b) complicatedly folded structures(Barrandien limestones) and c) Klippen structures.(RB) 7056
- VINCENC,S.(1975): Phénomènes karstiques de la partie occidentale de la Montagne Velka Fatra(CSSR).- Actes 6e CIS, Olomouc 1973(Praha) 1:551-555. Observations sur les sédiments clastiques et chimiques et sur les formes particulières de sédiments(friables, mous) dans des cavités de Velka Fatra.(RB) 7057
- Voir aussi: 6650,6722,6779,6780
- YUGOSLAVIE YUGOSLAVIA
- DINIC,J.(1976): Speleological investigations in the basin of Svrlijig(Eastern Serbia).- Actes 6e CIS,Olomouc 1973 (Praha) 2 :77-82 (serb.) By linking the different relative levels of caves with the river terraces in the valley of the Timok of Svrlijig it was possible to determine the age of these caves as well as the sequence in the development of the karst formation.(RB) 7058
- KOLBEZEN,M.(1976): Discharge and corrosion intensity in the drainage basin of the karst river Ljubljana.- Proc.Intern. Symposium Karst Denudation(Ljubljana 1975): 107.116. The calculated corrosion intensity is relatively very high, mostly at the Veliki Obrh, where it is 124,83 m3/km2. At the Hotenka at g.s. Hotedrscica it is 90,26 m3/km2 and at g.s. Logatec it is 54,87 m3/km2.(RB) 7059
- KUNAVR,J.(1976): On quantity, effects and measuring of the Karst denudation in Western Julian Alps, Kanin Mts.- Proc. Intern.Symposium Karst Denudation(Ljubljana 1975):117-126. The Western Julian Alps with their alpine karst represent an area with extremely high precipitation. Together with a very high run-off coefficient(up to 95 l/sec/sq.km) this is the main reason for the highly intensive karst denudation reaching an average total of about 94 m3/km2/year. This was the starting point for the study of what is the amount of average surface karst denudation and what are the differences in the surface lowering between the convex and concave areas.(RB) 7060
- PETROVITSCH,J.(1974): Le karst de la Serbie de l'Est.- Soc. serbe de Géographie(Belgrade) édit.spéciale 40, 91 p., 16 photos, 10 fig.(serb.; rés.franç.) Les régions karstiques de la Serbie orientale occupent une superficie de 3.321 km2 ou le 19% de la superficie de cette province. Le karst se développe dans les calcaires mésozoïques, pour la plupart crétacés, très purs. Quelque 200 brefs cours d'eau drainent des ouvalas et des poljes puis sont absorbés par des ponors. A la base des principaux massifs karstiques, on voit de nombreuses et parfois puissantes sources. Le karst de la Serbie orientale est un karst peu profond.(RG) 7061
- Voir aussi: 6646,6653,6694.
- U.S.S.R. U.S.S.R.
- APOSTOLYUK,V.V., GARBENKO,P.P.(1976): New investigations of the Ozernaya Cave.- Earth Research(Moskva) XI(LI) :160-161 (russ.; engl.summ.) L'exploration de 1970 à 1973 a donné un développement total de 80.100 m (au 1.3.1973). On a constaté 4 zones caractérisées par les différents systèmes de fissures tectoniques: I) Blijny, II) Perekhodny(fissures étroites), III) Dalny(galeries et salles) et Oktriabsky(la plus importante) contient des salles:de Pluton(45 x 19 x 3 m), de l'Alligator(100 x 12 x 4 m), de Georgievski(60 x 16 x 5 m). Les parois sont revêtues de gypse rose et blanc.(JM) 7062

- CHALIDZE, F.N. (1976): Landscape-genetic series of karst forms in the basin of the Angara (Siberia). - Earth Research (Moskva) XI (LI) : 215-219 (russ.; engl. summ.) 7063
- TCHIKISCHEV, A.G. (1976): Speleological regionalization of the USSR. - Actes 6e CIS, Olomouc 1973 (Praha) 2: 71-75 (russ.; engl. summ.)
12 speleological countries, 27 areas and 38 provinces have been distinguished by the author in the territory of the Soviet Union on the account of geographical and geological conditions of karst caves, intensity and direction of karst processes. (RB) 7064
- DEMIN, L.V. (1975): Le karst de la chaîne de Lozovoy (Primorsky kraj). - Trudy Dalnevost. polit. tekhn. Inst. (Vladivostok) 119 : 190-193 (russ.), 1 plan.
Description des formes superficielles et souterraines d'un karst de Sibérie extrême-orientale. (JM) *7064a
- GARIYNOV, V.A., VASILEVA, N.A., AGANIN, J.I. (1975): Le karst du gisement de fer d'Akkerman (partie centrale de l'Oural méridional). - Hidrogeologija i karstoved. (Perm) 7 : 137-138 (russ.) *7065
- GVOZDETSKI, N.A., MARININ, A.M. (1976): The Altai Karst and caves. - Actes 6e CIS, Olomouc 1973 (Praha) 2 : 181-187 (russ.; engl. summ.)
Mainly Sinian and Cambrian marbleized limestones and dolomites, Silurian, Carboniferous and in smaller degree Devonian limestones are karsted in the Altai. Karren, sinks, caves, karst gullies and blind creeks, natural bridges, pits are the main features. 203 caves are mapped and 300 caves are taken into account. The largest Altai caves are: the Museum Cave (700 m), the Big Chuya Cave (547 m), etc. The Ust-kan Cave and the Bukhtarma Cave are known by the Paleolithic encampments. (RB) 7066
- GVOZDETSKY, N.A., MARININ, A.M. (1976): Karst of the Altai. - Earth Research (Moskva) XI (LI) : 163-180, 5 photos, 1 map. (russ.; engl. summ.)
The surface karst of Altai is represented by the most varied forms (9 types of karst, 10 karst regions) developed in the marbled limestones and dolomites (Sinian-Cambrian) and in the limestones (Silurian-Carbonaceous). The caves are not large (up to 700 m of total length) and the natural channels and sinkholes are relatively shallow (63 m). (JM) *7067
- IKONNIKOV, E.A. (1975): Les conditions du développement du karst de la partie septentrionale de la dépression de Youryouzan-Silvinsk. - Hidrogeologija i karstoved. (Perm) 7 : 51-55. (russ.) *7068
- IVANOV, B.N. (1975): Sur le problème des systèmes territoriaux du karst de Crimée. - Territ. systemy prirody i kozaistva Kryma : 27-33 (russ.) *7069
- JISHKARIANY, V.M. (1976): Speleological properties of limestone massif Askhi (Georgia). - Actes 6e CIS, Olomouc 1973 (Praha) 2 : 83-86. (russ.) 7070
- KAVRISHVILI, K.V. (1976): Karst phenomena of the intermontane lake basin Ritza (The Greater Caucasus). - Actes 6e CIS, Olomouc 1973 (Praha) 2 : 207-210 (russ.; engl. summ.)
Description of a synclinal polje. (RB) 7071
- KORZHEV, S.S. (1976): Ancient karst and cycles of karst formation in the Siberia. - Actes 6e CIS, Olomouc 1973 (Praha) 2 : 211-215 (russ.; engl. summ.)
The conditions and prerequisites for development of karst on the Siberian platform are discussed; a wide development of typical karst relief during certain epochs is noted; major large megacycles of karst formation are recognised: pre-Riphean, pre-Permian, pre-Jurassic, pre-Cretaceous and pre-Pliocene. The conclusions is reached that cycles of karst formation coincide with the major geomorphological cycles of development of the platform relief, which was formed under conditions of arched uplifts and blocks shifts. (author) 7072
- M. XIMOVITCH, G.A., KROTOVA, E.A. (1975): L'activité karstique dans l'Oural et le Pré-Oural. - Hidrogeologija i karstoved. (Perm) 7 : 78 (russ.)
Faible activité karstique: on a calculé les valeurs de l'activité karstique: en Oural central: A = 0,002%; en Oural occidental: A = 0,013 à 0,044%; dans l'anticlinal d'Oufa: A = 0,02 à 0,022%; dans le Taghilska oblast (Taghilo-Magnitogorskaya, prov. karstique): A = 0,013 à 0,038%; dans les halogènes du Pré-Oural: A = 0,5 à 2,3%; dans le gypse: A = 0,5 à 1,6% et dans le gypse de Bachkirie A = 1,67%. (JM) *7073
- MIKHNO, V.B. (1976): Chalk karst in the southern part of the Chernozem centre and some practical problems. - Earth Research (Moskva) XI (LI) : 157-159 (russ.; engl. summ.) 7074
- MIKHNO V.B. (1976): A landscape indicator for the determination of the genesis of karst funnels in the Mid-Russian Upland. - Earth Research (Moskva) XI (LI) : 208-210. (russ.; engl. summ.) 7075
- MURATOV, V.M., FRIDENBERG, E.O. (1975): The loose deposits of caves in the West Caucasus as an object of paleogeographical investigations. - Actes 6e CIS, Olomouc 1973 (Praha) 1 : 513-517. (russ.; engl. summ.)
Riss-Würmian, lower Würmian and Upper Würmian complexes of deposits in caves of Western Caucasus were distinguished out and correlated. (RB) 7076
- RAKVIASHVILI, K. (1976): On the karst phenomena of the Racha Range (Western Georgia). - Actes 6e CIS, Olomouc 1973 (Praha) 2 : 341-346 (russ.; engl. summ.)
On the basis of analysis of lithology and tectonic framework two impermeable and water-bearing karstic horizons are singled out. Numerous sinkholes are located, the caves are mostly horizontal and watered. The secondary tectonic dislocations are of the main importance in the distribution of underground water. (RB) 7077
- STUPISHIN, A.V., LAPTEVA, N.N. (1976): Regional singularities of surface and subsurface karst in Middle Volga. - Actes 6e CIS, Olomouc 1973 (Praha) 2 : 367-371 (russ.; engl. summ.)
Contemporary karst is confined to plateaus; two levels are distinguished: carbonate (upper) and gypsum-anhydrite (lower). Paleokarst (Paleozoic and lower Mesozoic) has been uncovered. (RB) 7078
- Voir aussi: 6635, 6643, 6691, 6764, 6793-6796, 7384, 7428, 7493.

1.5.2. AMERIQUES

AMERICA

1.5.2.1. AMERIQUE DU NORD

NORTHERN AMERICA

CANADA

CANADA

FORD, D.C. (1976): Review of alpine karst morphology and groundwater systems in the Southern Rocky Mountains of Canada. - Geo2 (Ann Arbor) 4(1) : 8 (abstract)
Surficial karst forms are not developed or preserved above limits of Wisconsin Ice cover and little developed where more than 3 m of Wisconsin drift is present. Forms range from wholly karstic to karstic modified by glacier scour. Active and relict cave systems exist above and within Wisconsin glacial limits. U-Series dating of calcite speleothems gives evidence of rates of alpine relief evolution during the timespan 350,000 year B.P. - Present. (RB) 7095

COWELL, D.W., FORD, D.C. (1974): The karst sinkholes and springs of Wodehouse Creek, Ontario. - Proc. Fourth Conference Karst Geol., Hydrol. (Morgantown 1974) : 81-89.
A series of well-developed temperate sinkholes have formed south of the Wodehouse Ponor. These are suffusion dolines having nearly all of their topographic expression in the mantle. Dye tests have proved the existence of the connections between the ponor and two springs. The system is developing largely under phreatic conditions. Geochemical investigations on the stream and spring water indicate that soil CO₂ is an important boosting mechanism. (RB) 7087

FENELON,P.(1976): Karst canadiens.- Actes 99e Congr.Soc. savantes,Besançon 1974, sér.Géogr.(Paris) :125-143. Aperçu sur les diverses régions karstiques canadiennes et plus particulièrement sur les karsts de l'Alberta. 7079

Voir aussi: 6639,6645,6788,6800,6803.

U.S.A.

U.S.A.

AA(1977): Limited-access caves: Virginia, West Virginia, Maryland and eastern Tennessee.- RASS Register(Richmond) 5(1):1-9. The list includes all the caves (240) that have access restrictions placed upon known to the Richmond Area Speleological Society as of December 1, 1976. 7080

ASH,D.W.(1975): Apple Cave, Orange County, Indiana.- C.I.G. News1.(Indianapolis) 19(4) :46-52. History, geology(Paoly limestone), hydrology, morphology, fauna and flora.(PdB) *7081

BERG,E.E.(1975): Karst features of Spring Mill Park.- C.I. G. News1.(Indianapolis) 19(8):98-105. Considerations about caves on St Mitchell Plain(Indiana, Kentucky) as a biotops for blind cave fishes(Amblyopsis), Cave salamanders(Eurycea lucifuga) and blind crayfishes (Cambarus).(PdB) *7082

BOATWRIGHT,B.A., ALLMAN,D.W.(1975): The occurrence and development of Guest Sink, Hernando County, Florida.- Ground Water 13(4) :372-375, 4 fig. Gulf coast of Florida, 150 foot diameter sinkholes.(MM) *7083

CAMPBELL,N.P.(1976): Geohydrology of the Scapegoat Karst, Montana.- Geo2(Ann Arbor) 4(1) :8 (abstract) Solution features on the Scapegoat Plateau are developed along three joint sets. The location of the largest sinkholes and pits are usually controlled by the position of large snowbanks. Subsurface drainage of the karst is eastward into the Green Fork Creek Canyon. Water from melting snow drains downward to the base of the Cambrian carbonate section(500 m) and then move laterally through a series of caves to resurge as springs in the canyon walls. More than 6000 m of cave passages have been mapped. To date no physical connection has been found between surface pits and underlying caves.(RB) 7084

CAROLL,R.W.(1976): New England gets a "Miler".- The Northeastern Caver(Slingerlands) 7(6):133-136, 1 map. Mapping at the Mbdaths Talus Network(Grafton Co., New Hampshire). 7085

COOK,T.(1976): Judy Spring(West Virginia).- Underwater Speleol.(Bloomington) 3(3):26-28, 1 map. 7086

DYAS,M.(1976): Skinframe Sinks(Rice)Cave (Caldwell Co., West Virginia).- D.C. Speleograph(Alexandria) 32 (12) :5-7, 1 map. 7089

DYAS,M.(1976): Hamilton Cave (Pendleton Co., West Virginia) D.C.Speleograph(Alexandria) 33(1) :6-7, 1 map. 7090

DYAS,M.(1976): Onego Millstream Cave(Pendleton Co., West Virginia).- D.C.Speleograph(Alexandria) 32(12) :3-4 7091

EHR,B.(1976): The Bear Creek Cave report(Sauk Co., Wisconsin).- Wisconsin Speleologist(Madison) 14(3), 17 p., 1 map. Bear Creek Cave is one of Wisconsin's longer caves and most profusely decorated wild cave in the state. The study of the cave was performed with assistance from the Departments of Entomology, Geology and Zoology, University of Wisconsin.(BK) 7092

EXLEY,S.(1976): Red Snapper Sink(West Coast, Florida).- Underwater Speleology(Bloomington) 3(4) :40-43, 1 map.

Red Snapper Sink is a typical Florida sinkhole named "bottomless hole" with a depth over 185 m, 96 m recognized.(BK) 7093

EXLEY,S.(1976): Manatee epilg.- Underwater Speleology (Bloomington) 3 (2) :14-16, 1 profile. The most recent extension of the exploration at Manatee Spring Cave System, Florida, ended 1253 m upstream from the Friedman Sink entrance.(RB) 7094

GARTON,R., GARTON,M.E.(1976): Caves of North Central West Virginia.- West Virginia Speleol.Survey(Morgantown) 5, 108 p., maps. The North Central West Virginia cave area consists of Barbour, Harrison, Marion, Monongalia, Ohio, Preston and Upshur Counties. This entire area lies in the Alleghany Plateau province. Thus for the most part the strata is horizontal or slightly inclined by broad gentle folds. Dips are generally less than 5°. About 80% of the exposed Greenbrier Series outcrops in Preston County. This County contains 53 of the known caves. Barbour and Monongalia Counties are the only other areas in which the Greenbrier is exposed. These counties have 8 and 16 caves respectively. The remaining majority of the caves are located in Ohio County. Sixteen caves are developed in the Sewickley and Redstone limestones. The remaining 18 caves are developed in massive sandstones or thin limestones of the Monongahela and Conemaugh Groups. Description of 110 caves, maps of 36 caves. Stratigraphic section, cave location map. Alphabetical listing of all the caves. Important cave: Cornwell Cave(Preston Co.): 5491 m, a maze system with 3 entrances and rare and exotic forms of speleothems.(RB) 7096

GEORGE,A.I.(1974): Preliminary index of gypsum speleothems in the caves of Kentucky, Indiana and Tennessee.- Proc. Fourth Conference Karst Geol.,Hydrol.(Morgantown):169-177. Of the 79 caves tabulated for this report, 70 have gypsum speleothems and are developed in Upper Mississippian rocks. In Kentucky, only 46 caves are known to have gypsum speleothems. Indiana reports 23 caves with gypsiferous deposits; Tennessee has 9, but this primarily due to a deficiency of published accounts. There is a high association of the locations of caves having gypsum speleothems with an evaporite interval in the lower St.Louis limestone(Upper Mississippian Series) in Indiana and Kentucky.(RB) 7097

GEORGE,A.I.(1976): Karst and Cave distribution in North Central Kentucky.- NSS Bull.(Huntsville) 38(4) :93-98. The main object of this paper is to give a brief summary of prominent cave and surface karst features in Breckinridge, Hardin and Meade counties. Within the tri-county locality, more than 620 caves and 110 springs have been indexed as part of a long-term regional cartographic and hydrological study. Particular reference and space is given to the hydrology of Sinking Creek, which drains approximately 650 km2 of surface and subsurface land area. Within this hydrosystem, Boiling spring(an alluviated cave spring) drains more than 380 km2. Subsurface groundwater flow routes have been partially traced using fluoresceine dye. (author) 7098

GRANTZ,A.(1976): Sandstone caves(tufoni) in the central Santa Cruz Mountains, San Mateo(California).- Californian Geol. 29(3) :51-54. (MM) *7099

HALL,R.D.(1976): Stratigraphy and origin of surficial deposits in sinkholes in south-central Indiana.- Geology 4 :507-509, fig. Sinkholes in the karst area of south-central Indiana contain, from oldest to youngest: sandy calcareous mud; red clay and red silt, both facies commonly known as terra rossa; chert gravel; loess and yellowish-brown silt derived from loess. The nature and distribution of lithostratigraphic units suggests the filling of bedrock basins. The terra rossa in the sinkholes is primarily a transported sedimentary deposit. The source of much of the terra rossa sediment is probably the adjacent uplands.(author) 7100

GEOSPELEOLOGIE ET KARSTOLOGIE

- 1.1. Karstologie d'Intérêt général, karst classique en roches solubles (calcaire, gypse).
 - 1.1.1. MORPHOLOGIE ET MORPHOGENESE KARSTIQUES, géochimie, corrosion, érosion, dénudation, phénomènes karstiques, formes de surface (lapiaz, dépressions) types de karst.
 - 1.1.2. HYDROLOGIE, hydrographie, hydraulique, chimie des eaux, sources, pertes.
 - 1.1.3. GEOLOGIE, PEDOLOGIE, stratigraphie, pétrographie, tectonique, CO₂ dans le sol, tufs, remplissages karstiques.
 - 1.1.4. CLIMATOLOGIE ET VEGETATION DU KARST.
 - 1.1.5. PALEOGEOGRAPHIE, PALEOKARST.
- 1.2. Géospéléologie d'Intérêt général.
 - 1.2.1. MORPHOLOGIE ET SPELEOGENESE, grottes, gouffres, réseaux, corrosion et érosion souterraines, grandes et petites formes de creusement, voûtes mouillantes.
 - 1.2.2. SPELEOLOGIE GENERALE, records mondiaux.
- 1.3. Remplissages et climatologie souterrains d'Intérêt général.
 - 1.3.1. DEPOTS, MINERALOGIE, concrétionnement, argile, sédiments fluviaux, guano, éboulements, gours, excroissances, calcite, gypse.
 - 1.3.2. METEOROLOGIE, EAU, GAZ, eaux de ruissellement et de condensation, glace, anhydride carbonique, vents, températures.
 - 1.3.3. GEOPHYSIQUE, RADIOACTIVITE, géothermisme, datation au C14.
- 1.4. Miscellanées
 - 1.4.1. KARST EN ROCHES SOLUBLES AUTRES QUE CALCAIRES, références de 1.1. relatives au karst du gypse et d'halogènes.
 - 1.4.2. PSEUDO- ET PARAKARST, karst en roches non ou peu solubles, grès, conglomérats, granites, lave.
 - 1.4.3. VULCANOSPELEOLOGIE, cavités dans la lave.
 - 1.4.4. GLACIOSPELEOLOGIE, cavités dans la glace.
- 1.5. Spéléologie et karstologie régionales d'Intérêt local et restreint, par pays.
 - 1.5.1. EUROPE
 - 1.5.1.1. Europe sans l'URSS
 - 1.5.1.2. U.R.S.S. (y compris la partie asiatique)
 - 1.5.2. AMERIQUE
 - 1.5.2.1. Amérique du Nord (U.S.A., Canada)
 - 1.5.2.2. Amérique du Sud et centrale
 - 1.5.3. ASIE
 - 1.5.4. AFRIQUE
 - 1.5.5. OCEANIE, AUSTRALIE et ANTARCTIQUE

2. BIOSPELEOLOGIE

- 2.1. Biospéléologie systématique et physiologique
 - 2.1.1. CRUSTACES
 - 2.1.2. HEXAPODES
 - 2.1.3. MYRIAPODES, ARACHNIDES
 - 2.1.4. MOLLUSQUES, VERS
 - 2.1.5. VERTEBRES
 - 2.1.6. MICROBIOLOGIE, PROTOZOAIRES, BACTERIOLOGIE
 - 2.1.7. FLORE HYPOGEE
- 2.2. Biologie, biochimie, écologie en général, divers
- 2.3. Biospéléologie régionale
 - 2.3.1. EUROPE (avec l'U.R.S.S.)
 - 2.3.2. AMERIQUE
 - 2.3.3. ASIE
 - 2.3.4. AFRIQUE
 - 2.3.5. OCEANIE, AUSTRALIE

3. ANTHROPOSPELEOLOGIE

- Trouvailles anthropologiques en grottes, histoire et préhistoire, art, folklore, toponymie.
- 3.1. Europe (avec l'U.R.S.S.)
 - 3.2. Amérique
 - 3.3. Asie
 - 3.4. Afrique
 - 3.5. Océanie, Australie
 - 3.6. Généralités et divers

1. GEOSPELEOLOGY AND KARSTOLOGY

- 1.1. Karstology of general interest, classic karst in soluble rocks (limestone, gypsum)
 - 1.1.1. KARST MORPHOLOGY AND MORPHOGENESIS, geochemistry, corrosion, erosion, denudation, karst phenomena, surface forms (Lapiaz, depressions), karst types.
 - 1.1.2. HYDROLOGY, hydrography, hydraulics, water, chemistry, springs, sinks.
 - 1.1.3. GEOLOGY, PEDOLOGY, stratigraphy, petrography, tectonics, CO₂ in the soil, tufs, karstic fillings.
 - 1.1.4. CLIMATOLOGY AND KARST VEGETATION.
 - 1.1.5. PALEOGEOGRAPHY, PALEOKARST.
- 1.2. Geospeleology
 - 1.2.1. MORPHOLOGY AND SPELEOGENESIS, caves, potholes, cave systems, subterranean corrosion and erosion, small and large hollow forms, sumps.
 - 1.2.2. GENERAL SPELEOLOGY, world records.
- 1.3. Subterranean fillings and climatology of general interest.
 - 1.3.1. DEPOSITS, MINERALOGY, sinter, clay, fluvial sediments, guano, collapses, limestone pools, helictites, calcite, gypsum.
 - 1.3.2. METEOROLOGY, WATER, GAS, dripping and condensation waters, ice, carbonic anhydride, winds, temperature.
 - 1.3.3. GEOPHYSICS, RADIOACTIVITY, geothermism, dating by C14.
- 1.4. Miscellaneous
 - 1.4.1. KARST IN SOLUBLE ROCKS OTHER THAN CALCAREOUS, reference to 1.1. concerning gypsum karst, salt karst.
 - 1.4.2. PSEUDO- AND PARAKARST, karst in non or little soluble rocks, sandstone, conglomerate, lava.
 - 1.4.3. VULCANOSPELEOLOGY, caves in lava.
 - 1.4.4. GLACIOSPELEOLOGY, caves in ice.
- 1.5. Regional speleology and karstology of local and limited interest, by nations.
 - 1.5.1. EUROPE
 - 1.5.1.1. Europe without U.S.S.R.
 - 1.5.1.2. U.S.S.R.
 - 1.5.2. AMERICA
 - 1.5.2.1. Northern America (U.S.A., Canada)
 - 1.5.2.2. Central and southern America
 - 1.5.3. ASIA
 - 1.5.4. AFRICA
 - 1.5.5. SOUTHERN SEA ISLANDS, AUSTRALIA, ANTARCTICA

2. BIOSPELEOLOGY

- 2.1. Systematic and physiological biospeleology
 - 2.1.1. CRUSTACEA
 - 2.1.2. HEXAPODA
 - 2.1.3. MYRIAPODA, ARACHNIDA
 - 2.1.4. MOLLUSCA, VERMES
 - 2.1.5. VERTEBRATA
 - 2.1.6. MICROBIOLOGY, PROTOZOA, BACTERIOLOGY
 - 2.1.7. HYPOGEAN FLORA
- 2.2. Biology, biochemistry, ecology in general, varia
- 2.3. Regional biospeleology
 - 2.3.1. EUROPE (with U.S.S.R.)
 - 2.3.2. AMERICA
 - 2.3.3. ASIA
 - 2.3.4. AFRICA
 - 2.3.5. SOUTHERN SEA ISLANDS AND AUSTRALIA

3. ANTHROPOSPELEOLOGY

- Anthropologic findings in caves, history and prehistory, art, folkloric studies, toponymy.
- 3.1. Europe (with U.S.S.R.)
 - 3.2. America
 - 3.3. Asia
 - 3.4. Africa
 - 3.5. Southern Sea Islands, Australia
 - 3.6. Generality and varia

- HOXIE,D.T.(1976): Post Laramide karst development in the Bighorn Mountains, Wyoming.- Geo2(Ann Arbor) 4(1) :8 (abstract)
Karst features of post-Laramide age are divided into three groups according to their morphology and origin: a) an alpine karst terrain, consisting of a rectilinear network of fissures and sinkholes, b) karst development occurred under the control of faults and ancillary fractures that transect the Madison Limestone and Bighorn Dolomite, c) isolated karst features.(RB) 7101
- KEMMERLY,P.R.(1976): Definitive doline characteristics in the Clarksville quadrangle, Tennessee.- Bull.Geological Soc.of America(Washington) 87 (1) :42-46, biblio. 30 refs.(MM) *7104
- MASLYN,R.M.(1976): Alpine karst on the White River Plateau, Colorado.- Geo2(Ann Arbor) 4(1) :9 (abstract).
There is an approximate zonation of karst features by altitude; with those areas below 7000 feet exhibiting minor karren, from 700 to 10,000 feet the major caves are developed and those above 10,000 feet contain well-developed alpine karst. The latter two divisions reflect the presence or absence of the protective shale cap over the Leadville limestone respectively. Where the shale is present, the major caves are developed, where the shale has been removed, alpine karst exists.(RB) 7105
- MEDVILLE,D.(1976): Laneville Water Supply Cave and Backhoe Cave(Randolph Co., West Virginia).- D.C.Speleograph(Alexandria) 32(11):5-6, 1 map. 7106
- MEDVILLE,D.(1976): Rolling Stones Cave(Greenbrier Co., West Virginia).- D.C.Speleograph(Alexandria) 32(11):3-4, 1 map. 7107
- MEDVILLE,D.M.(Solutational landforms on carbonates of the southern Teton Range, Wyoming.- Geo2(Ann Arbor) 4(1) :9 (abstract).
Karst development differs significantly in three types of settings: a) structural surfaces, b) closed basin with limestones dipping toward major peaks, c) shelves parallel to westward-flowing streams.(RB) 7108
- MEDVILLE,D.(1977): Stalking the Rubber Chicken.- NSS News (Huntsville) 35 (1) :11-17, 1 map.
Discoveries in Rubber Chicken Cave(13 km) and connections with the Snedegar/Crookshank System and Friars Hole Cave have yielded a system of over 25 km (Greenbrier and Pocahontas Counties, West Virginia).(RB) 7109
- MEDVILLE,D.M., MEDVILLE,H.E.(1976): Caves and karst hydrology in Northern Pocahontas County.- West Virginia Speleol.Survey(Morgantown) 6 , 174 pp., maps.
Almost all of the over 300 known caves in Northern Pocahontas County, West Virginia are found in the limestones of the Middle Mississippian Greenbrier Group. The remaining caves occur in the Silurian Tonoloway limestone and in the Devonian Helderberg Group. Patterns of cave development and of subsurface drainage are discussed for the greenbrier River Basin (160 caves) and Elk River Basin (130 caves). Data are given for 17 springs. Detailed cave descriptions and maps, topographic maps showing cave location and an alphabetical listing of caves are also given. The most important caves and springs are: Old Field Fork Spring(discharge: 11 cfs); Cassel Cave, 10,4 km; Salmon Cave, 2,0 km.(RB) 7110
- PALMER,M.V.(1976): The Mitchell Plain of Southern Indiana. NSS Bull.(Huntsville) 38(4) :74-79.
A topographic study of the Mitchell Plain of southern Indiana offers a framework for understanding the origin of the well-developed karst features in its western portions. The Mitchell Plain is composed of three landform types and has been modified by at least three base-levelled surfaces, which cut across the different landform types. The landform types are: 1) areas of sinkhole plain, 2) areas of unconsolidated surficial cover, and 3) areas of dissected upland. The base-level-controlled surfaces include: 1) the upper Mitchell Plain surface, 2) the lower Mitchell Plain surface, and 3) the Blue River Strath.(author's) 7111
- POLLOCK,D.(1975): Blue Grass Grotto Cave.- Kentucky Caver (Lexington) 9 (1) :8-9, 1 map.
Surveying of Blue Grass Grotto Cave, Rockcastle Co., Kentucky. (PdB) *7112
- ROGERS,B.(1976): Dolloff Cave(Santa Cruz Co., California).- California Caver(Concord) 27(4):73-76, 1 map. 7113
- SIMPSON,B., SIMPSON,L.(1976): Tales from the Fieldhouse.- COG Squeaks(Amanda) 19(9):71-74, 1 sketch of Wolf River Cave, Ohio. 7114
- SPROUSE,E.(1976): Deep caves of the United States.- California Caver(Concord) 27(3):63.
Neffs Canyon Cave(Utah, -357 m; Big Stream Cave(California) -326 m; Carlsbad Caverns(New Mexico), -309 m; Papoose Cave (Idaho), -256 m, etc.(RB) 7115
- WERNER,E.(1974): Preliminary report on karst springs near Edray, Northern Pocahontas County, West Virginia.- Proc. Fourth Conference Karst Geol., Hydrol.(Morgantown 1974) :25-28.
Based on chemical parameters, all 7 except one of the sampled springs are conduit springs by the classification of Schuster and White(1971). The springs all occur at the contact of the Mississippian Greenbrier and Maccrady groups. The water chemistry here does not appear to be controlled by stratigraphy of water source, but rather very local geology. The most variable conduit spring, an overflow of the cave stream, is located only about 91 m from the diffuse(least-variable) spring.(RB) 7116
- WERNER,E.(1974): History and status of geologic research in the West Virginia karst.- Proc.Fourth Conference Karst Geol., Hydrol.(Morgantown 1974):1-9.
Systematic cave discovery and exploration began in the early 1940s and has continued so that now, in 1974, an estimated 2,500 West Virginia caves have been catalogued and 1,000 caves mapped. Several significant paleontological finds have occurred, primarily of Pleistocene mammals; the most recent such find was the Mastodon remains from Bowden Cave, which served to extend the known range of Mammut americanum.(RB) 7117
- WERNER,E.(1976): Alpine karst in the Rocky Mountains. Introduction to the Symposium "Geomorphology and Geohydrology of alpine karst terrains of the Rocky Mountains 1976".- Geo2 (Ann Arbor) 4(1):8 (abstract).
Interest in alpine karst areas of the Rocky Mountains has recently increased for two reasons: recent increased accessibility and the accompanying increased development; increased demand for water in the lowlands adjacent to the mountains areas.(RB) 7118
- WERNER,E., MEDVILLE,D.(1976): Karst and cavern development in the Gros Ventre Mountains(Western Wyoming).- Actes 6e CIS,Olmouc 1973(Praha) 2 :451-459(rés.franç.)
Solutational areas are of two distinct types: a) flat or gentle sloping areas of nearly horizontal limestones (Mississippian Madison formation) with well-developed surface karst(Kluftkarren) and b) areas of cavern development in steep, youthful valleys.(RB) 7119
- WHITE,W.B.(1976): Karst and forms in the Wasatch and Uinta Mountains, Utah.- Geo2 (Ann Arbor) 4(1) :9 (abstract).
Surface landforms in the Wasatch Mts. include scattered areas of limestone pavement, a remnant pinnacle karst and small caves. Underground drainage is more common in the Uinta Range. Caves in the Wasatch are mainly controlled by faults and fracture zones and have little relation to the local drainage. Alpine glaciation has obliterated some karst forms and buried others in morainic material. There is some evidence for post-glacial tectonic movements.(RB) 7120
- Voir aussi: 6657,6660,6675,6677,6696-6699, 6701,6707,6713, 6715,6727,6732,6733,6738,6739,6742,6743,6747, 6750-6752,6754,6789,6805,7427,7503,7531.

1.5.2.2. AMERIQUE CENTRALE ET DU SUD CENTRAL AND SOUTH AMERICA

BARBADES

BARBADOS

FERMOR, J.H. (1976): Karst development in Barbados.- Actes 6e CIS, Olomouc 1973 (Praha) 2 : 131-140.
The raised reefs of Barbados allow a study of the progress of karstification through time. A division can be discerned between younger areas where the frequency and size of solution dolines is increasing, and older areas where these aspects show an equilibrium conditions dependent on the availability of subcritical slopes. Primary depressions, identifiable from their elongation and orientation are found to decline in importance as the landscape ages. Valleys development increases in importance. (RB) 7121

BELIZE

BELIZE

MCDONALD, R.C. (1975): Observations on hillslope erosion in tower karst topography of Belize (Brit. Honduras).- Bull. Geol. Soc. of America (Washington) 86(2) : 255-256. *7122

BRESIL

BRASIL

LEBRET, M. (1976): Merveilleux Brésil souterrain.- Edit. Octogone, Nîmes, 233 p., ill. 7123

CUBA

CUBA

ACEVEDO-GONZALEZ, M. (1976): Geomorphologie und Hydrogeologie des Guayguateje-Flussgebietes, Pinar del Rio, Kuba.- Petermans Geogr. Mittlg. (Gotha) 120 (3) : 177-191, 14 fig., biblio. *7124

NUNEZ JIMENEZ, A. (1975): Las formaciones fungiformes y su importancia para conocer las fluctuaciones del mar.- Actes 6e CIS, Olomouc 1973 (Praha) 1 : 519-527 (engl. summ.)
A speleo-chronological study of the fungiform formations occurring at the caves in Cayo Caguanes opened in Middle Miocene calcarenite. Unstable uranium method permits to date their origin at about 15,000 years ago whence it is plausible to assume that at that time the sea level was 4,52 m higher than at present, which applies elsewhere in the World Ocean. (RB) 7125

NUNEZ JIMENEZ, A. (1976): Hoyada de la Catalina.- Actes 6e CIS, Olomouc 1973 (Praha) 2 : 291-297 (engl. summ.)
The Hoyada de la Catalina, Organos Mts, Western Cuba, is a karstic intermountain valley with mogotes. The main difference between Hoyada de la Catalina and the typical hoyos and karstic intermountain valley is that in this region the drainage is horizontal by way of underground water streams piercing the sides of the mogotes, whereas in the Hoyada the drainage take place through vertical sinkholes in the limestone surface of the valley. (RB) 7126

NUNEZ JIMENEZ, A. (1976): Los cayos de San Felipe; un valle carsico intramontano anular.- Actes 6e CIS, Olomouc 1973 (Praha) 2 : 277-289. (engl. summ.)
The San Felipe Cays is studied. This is a karstic intermountain valley rather anular formed by an open plain among argillaceous and sandstone hills; at the center of the valley some black limestone mogotes rise. The mogotes show fluvial caves, now fossile, opened at several levels. (RB) 7127

Voir aussi: 6648, 6661.

EQUATEUR

ECUADOR

MONTORIOL POUS, J. (1976): Expedicio "Galapagos 75".- Circ. Club Muntanyenc Barcelonès (Barcelona), Janv.-juin : 267-272 (en catalan)
Compte-rendu préliminaire d'une expédition organisée par deux clubs barcelonais (GES et ERE) en Equateur et plus

particulièrement aux îles Galapagos. Visite de la Cueva de Archidona (sur le continent) et étude de 12 cavités volcaniques aux Galapagos. (RG) 7128

MONTORIOL POUS, J. (1976): Nota sobre la Cueva de Jumandi (Archidona, prov. de Napo, Ecuador).- Espeleoleg (Barcelona) 24 : 239-244.
Note sur une grotte creusée par les pertes d'une rivière (500 l/sec), visitée lors de l'expédition "Galapagos 75" par le GES et l'ERE. (OE) 7129

MONTORIOL POUS, J., ESCOLA, O. (1975): Contribucion al conocimiento vulcano-espeleologico de la isla Floreana (Galapagos, Ecuador).- Speleon (Barcelona) Monogr. 1 : 57-76, carte et topos, biblio.
Résultat des recherches dans l'île de Floreana; description de 4 cavités: La cueva de Post Office (dév. 242 m, -35 m) et 3 grottes mineures de la baie de Las Cuevas. Ces cavités sont d'origine volcanique, quaternaires ou subactuelles. (RG) 7130

RIBERA, C., ROMERO, D. (1976): Expedicio vulcanoespeleologica "Galapagos 75".- Espeleoleg (Barcelona) 24 : 245-264.
Compte-rendu d'une expédition effectuée en août et septembre 1975 en Equateur et dans les îles Galapagos par le GES (C.M.B.) et l'ERE (C.E.C.). Dans les îles Galapagos, visite et étude des cavités volcaniques suivantes: a) île de Santa Cruz: Cueva de Kubler, Cueva de la Sra Colombia, Cueva de Raul Aguirre, Cueva de Gallardo ou de Bellavista (2,300 m, la grotte volcanique la plus longue d'Amérique du Sud), Cueva de Gilberto Moncayo, Grieta de Lentenech; b) île de Floreana: Cueva de Post Office, Cuevas de la baie de Las Cuevas; île Isabella: Cueva de Macas, Cueva de Sucre et Cueva de la Cadena. (O.E) 7131

GUATEMALA

GUATEMALA

COURBON, P., DREUX, D. (1976): Guatemala, géographie physique et géologie.- Spelunca (Paris) No spécial 1 : 3-5
Principales régions naturelles, principales zones karstiques, données hydrographiques et climatiques. (JCL) 7132

COURBON, P., DREUX, D. (1976): Etude du réseau hydrospéléologique de Candelaria, Alta Verapaz.- Spelunca (Paris) No spécial 1 : 12-17 et 20-21.
Localisation, géologie et géomorphologie de cet important réseau. Topographie: 21,980 m en cours souterrain et 2,560 m en cours extérieur. Notes sur le karst tropical. (JCL) 7133

COURBON, P., DREUX, D., HOF, B. (1976): Divers travaux en Alta-Verapaz.- Spelunca (Paris) No spécial 1 : 35-38 et 22.
Description succincte des principales découvertes et questions restées sans réponses dans les régions prospectées par les expéditions au Guatemala de 1968, 72, 74 et 75. Topos du Rio San Antonio souterrain (3000 m), d'une partie du Rio Lanquin, du réseau de Seamay et de quelques gouffres. (JCL) 7134

DREUX, D. (1976): Recherches spéléologiques au Guatemala.- Spelunca (Paris) No Spécial 1 : 7-8.
Brief historique des expéditions spéléologiques françaises (1968, 1971-1972). (JCL) 7135

SIFFRE, M. (1976): Explorations souterraines dans le karst du Peten, Guatemala.- Mém. S.C. Paris (Paris) 3, 40 p.
Résultats spéléologiques et hydrologiques d'une expédition dans le Peten. Sont étudiés: le sumidero del Rio Panuelo O Cante (P = -29 m), les cuevas de Machaquila 1 (D = 240 m) et 2 (D = 394 m), la cueva de Santo-Domingo (D = 116 m). Après avoir décrit et topographié ces cavités, l'auteur conclut à la nécessité d'entreprendre des mesures précises pour connaître l'intensité du cavernement dans les régions tropicales. (CC) 7136

Voir aussi: 7430

- DAY, M. (1976): The morphology and hydrology of some Jamaican karst depressions.- *Earth Surfaces Processes* 1(2) : 111-130, 13 fig., 7 tabl, biblio. 48 ref. Karst in St Ann Parish, Jamaica. (MM) *7137

MEXIQUE

MEXICO

- FISH, J., FORD, D. C. (1976): Karst geomorphology and hydrology of the Sierra de El Abra (San Luis Potosi and Tamaulipas).- *Actes 6e CIS, Olomouc 1973 (Praha) 2* : 151-155. Sierra de El Abra is a N-S range of Cretaceous reefs and back reef limestone; annual rainfall is 1,200 mm. Three distinct groups of caves: 1) floodwater systems formed by capture of ephemeral streams on the western margin; 2) lapidés wells and fossil phreatic caves on the plateau and 3) active and fossil resurgence caves in the eastern scarp. Regional geology, water chemistry, cave morphology and hydrographic data indicate an extensive phreatic aquifer. (RB) 7138

- HOSKINS, K. (1975): Christmas at Golondrinas.- *Kentucky Caver (Lexington) 9* (2) : 18-22, 1 map. Descent in Sotano de las Golondrinas (Asquimon, San Luis Potosi). Description of techniques and materials. (PdB) 7139

- MITCHELL, R. W., RUSSEL, W. H. (1976): Physiography and geology of the Huastecan province of Mexico.- *Actes 6e CIS, Olomouc 1973 (Praha) 2* : 261-268. The Sierra de El Abra is the center of concentration of the Mexican eyeless characid fish caves (Astyanax); the cave-former is the El-Abra limestone deposited during the Middle Cretaceous. During the Laramide orogeny, the entire region was uplifted and in the Tertiary the clastic sediments were removed exhuming the structure known as the Sierra de El Abra. (RB) 7140

PORTO-RICO

PUERTO RICO

- BECK, F. (1976): Size-frequency distribution of recent sediments from a cave spring system in Southern Puerto Rico and their significance with respect to hydrology and transportation.- *Actes 6e CIS, Olomouc 1973 (Praha) 1* : 345-356. Analysis of the present sediments from the El Convento Cave Spring System demonstrates that the sedimentary load is probably transported by suspension and saltation during seasonal flood flow and that the velocities in the cave at that time are on the order of tens of meters per minute, possibly even reaching hundred of meters per minute in the upstream sink. Sedimentologic parameters and the cumulative distribution curves show a distinction between sediments from the same channel taken outside the cave, inside the cave, and in spring-fed tributary creeks (both inside and outside the cave). (author/RB) 7141

- MONROE, W. H. (1976): The karst landforms of Puerto Rico.- *Geol. Survey Professional Paper 899*, U.S. Government Printing Office (Washington), 69 pp. 1 map, 50 fig. The karst features of Puerto Rico have been formed entirely in carbonate rocks and mostly in limestone of Oligocene and Miocene age, in Northern Puerto Rico. Annual rainfall is about 1,300-2,500 mm, annual temperature 21-30°C; high evaporation rate. Karst forms: dry valley, closed depressions, towers, conical hills, caves. Some of the dry valleys are apparently relicts of surface drainage on a non-karst surface. Closed depressions are chiefly irregular (cockpits), but some are regular (dolines). Hill features include mogotes and cone karst. Zanjones (corridors) are found in the lower part of middle Tertiary rocks. Karst areas contain hundred of caves, some of which contain rooms more than 30 m high and several km long. Map showing limestone areas and karst landforms of Puerto Rico and location of 100 caves, notable karst features, closed depressions, zanjones, dry valleys. (RB) 7142

- MONROE, W. H. (1974): Dendritic dry valleys in the cone karst of Puerto Rico.- *Jour. Research U.S. Geol. Survey (Washington) 2* (2) : 159-163, 5 fig.

The depressions in the cone karst of the area west of Ciales in the Lares Limestone are aligned in dry valleys that have dendritic patterns. These valleys apparently record the former existence of a cave of noncalcareous clastic material that was deposited on the limestone in late Tertiary time. One system of dendritic dry valleys ends at an abandoned meander of the Rio Grande de Manatí, which is about 60 m above the present floor of the river. Another system leads to large masses of "blanket sand" near the town of Florida. These valleys were apparently eroded during the late Pliocene or very early Pleistocene when sea level was at least 80 m higher than it is today. (author) 714

- MONROE, W. H. (1976): Dendritic dry valleys in the cone karst of Puerto Rico.- *Actes 6e CIS, Olomouc 1973 (Praha) 2* : 269-275 (rés. franç.) Voir analyse 7143 714

- SULLIVAN, G. N. (1976): The caves of Northwestern Puerto Rico and the cave of the Petroglyphs.- *Proc. Int. Symposium Cave Biol., Paleontol. (Oudtshoorn 1975)* : 41-52 (rés. franç. & allem.), maps of Rio Camuy area and Cave. Geological and historical background; caves of the Rio Camuy Valley; discovery of petroglyphs aged of several hundred years. (RB) 714

TRINIDAD et TOBAGO

Voir: 7529

VENEZUELA

VENEZUELA

- AA. (1976): Catastro espeleológico de Venezuela.- *Bol. Soc. venez. Espeleol. (Caracas) 7* (13) : 81-99, topos, photos. Cueva del Cerro Autana (Amazonas), 635 m; Sima Mayor de Sarisarinama (Bolívar), 405 m et -314 m; Sima Menor de Sarisarinama, 989 m et -248 m; Sima de la Lluvia de Sarisarinama, 1352 m, -202 m. (RG) 714

- AA. (1976): Expedición espeleológica Polaco-Venezolana 1976 a la Meseta de Sarisarinama, Estado Bolívar (Venezuela).- *Bol. Soc. venez. Espeleol. (Caracas) 7* (13) : 101-110. 714

- BREWER-CARIAS, C. (1976): Las Simas de Sarisarinama.- *Bol. Soc. venez. Ciencias nat. (Caracas) 22* (132/133) : 549-624, 67 fig. (engl. summ.)

The study describes the discovery and first exploration of the sinkholes in the Meseta de Sarisarinama (Estado Bolívar). These caverns are formed in quartzites of the Roraima stratigraphical series with an estimated age between 1590 and 1250 millions of years. The system of pits is considered with that of the Cerro Autana, also in Venezuela, the most ancient caverns on earth, and due to its dimension the Sima Mayor of Sarisarinama is the biggest of the world. Its measurements are 352 m in the mouth diameter x 350 m in vertical depth and 502 m of diameter at the bottom. A theory about its formation is described. (author part.) 714

- URBANI, F. (1976): Polish-Venezuelan expedition studies Sarisarinama Caves.- *NSS News (Huntsville) 34* (11) : 194-195. Three caves in the Precambrian quartzites of the Roraima Formation were explored and studied. Presence of lithiophilite $LiMn_3Al_2O_9 \cdot 3H_2O$ in stalactites. Origin of the shafts and caves is due to hydrothermal alteration, then to erosion and corrosion. (RB) 714

Voir aussi: 6729, 6801.

1.5.3. ASIE

ASIA

AFGHANISTAN

AFGHANISTAN

Spéléo-Club de Paris et Equip de Recerques Espeleologiques del Centro Excursionista de Catalunya(1975): Spéléologie afghane, campagne de reconnaissance spéléologique, août 1975.- Mém.S.C.Paris(Paris) 1, 38 p., 1 pl.h.t. Résultats d'une expédition en Afghanistan. Ont été étudiés les massifs du Salang, prov. de Parwan, avec notamment la résurgence d'Ab Bar Amada(D= 1220 m), Ghar l-Djon (D=326 m) et de Bolan Baba, prov. de Zarul, avec Ghar Bolan Baba(D=730 m). Les massifs calcaires afghans ont tous été métamorphisés et ne semblent pas avoir été karstifiés. Historique des recherches spéléologiques; premiers résultats biospéléologiques et botaniques de l'expédition; bibliographie de 72 titres.(CC) 7150

CHINE

CHINA

Hydrogeological and Engineering geological team of the Geological bureau of the Kwangsi Chuang Autonomous Region(1976): On the underground river system of the Tisu karst area, Tu-An County, Kwangsi, China.- Peking, 20 p. (sketch-maps). A description is given for the methods of correct judgment on the location and distribution of the underground river system as well as for the latter's hydrodynamic behaviour. Basing upon characteristics of different type of groundwater spots, pumping methods are briefly introduced.(authors/RB) 7151

ISRAEL

ISRAEL

Voir: 6647

JAPON

JAPAN

NODA,M. et al.(1975): Geology and speleology of the Nyūkawa district, Central Japan.- Bull.Akiyoshi-Dai Mus.Nat. Hist.(Shūhō-cho) 11 :1-12, 4 tables, 7 maps, 42 photo. (jap.; engl.summ. The geology and speleology of the Nyūkawa district in the Hida mountainland, northern part of Central Japan, are briefly described. The main limestone caves are developed in the Gonbo-formation. The Hida-dai-syōnyūdō cave, Ryōmenkutsu cave and Atogoiwaya cave are described in detail. Hypothetical models of the developmental history. Chemical analysis of the groundwater.(PdB) *7152

NOJIMA,S. et al.(1976): Development of the Yoshigatani drainage cave system, Hirao-dai. Change and development of underground drainage system as a nick-point recession. The formation of new underground drainage has played an important role in the developmental history of Yoshigatani-Senbutsu-caves system. Drainage course in former age (Y.-daiichi-sink) and at the present time(Y.-daiini-sink) are discussed, Plans and longitudinal profiles.(RB) 7153 J.speleol.Soc.Japan 1 :35-48

LIBAN

LEBANON

Voir: 7424

MALAISIE

MALAYSIA

KESSELRING,T.(1976): Höhlen in Malaysia(Ostasien).- Jahresbericht SGH, Sekt. Bern 1974(Bern) :44-48.

PHILIPPINES

PHILIPPINES

BALAZS,D.(1976): Karst types in the Philippines.- Actes 6e CIS,Olmouc 1973(Praha) 2:19-38, maps. 7155 V.analyse 4950

THAILANDE

THAILAND

KUSCH,H.(1976): Höhlenvorkommen im west- und südthailändischen Karst.(Höhlengebiete Südostasiens IV).- Die Höhle (Wien) 27(3) :113-123, 4 photos, 1 map, 1 fig. 14 caves are described, partially decorated with pictures, reliefs and statues (cont. of Die Höhle 26 (4):115)(BK) 7156

TURQUIE

TURKEY

CHABERT,C.(1976): Recherches sur les systèmes de Kembos et d'Eynif(Taurus, Turquie 1976).- Mém.S.C.Paris(Paris) 4, 68 p., cartes géol. et hydrol., topos, biblio. 45 ref. (engl.summ.) Présentation schématique de l'hydrologie du bassin de la rivière Manavgat(Taurus occidental). Recherches sur le système de Kembos(5 cavités dont Karabacak Düdeni -122 m) et sur le système d'Eynif(7 cavités dont Tikiler Düdeni, 2755 m, grotte aveugle découverte lors du forage d'un tunnel de prospection et Tepekli Magarası, -147 m). (RG) 7157

1.5.4. AFRIQUE

AFRICA

AFRIQUE DU SUD

SOUTH AFRICA

KAVALIERIS,I., MARTINI,J.(1976): Abjaters Kop Cave; Chert Hill Cave (Transvaal).- Bull.South African Speleol.Assoc. (Capetown) 1975 :2-3, maps. 7158

MARKER,M.E.(1976): The development of the Congo cave system. Proc.Int.Symposium Cave Biol., Paleontol.(Oudtshoorn,1975) :1-6 (rés.franç., allem.) The Congo area caves can be divided into two groups: Old phreatic caves considerably above present saturation level; active vadose systems at lower altitude. The Congo cave system(2 km) appertains to the former group. Most of the other cave systems exhibit marked rectilinearity in plan as result of joint control, whereas the Congo Cave system is anomalously linear.(RB) 7159

MARTINI,J.(1976): Vlakplaats Cave II; Vlakplaats Cave II (Johnson's Pothole); Monument Park Cave; Picnic Spot Cave (Transvaal).- Bull.South African Speleol.Assoc.(Capetown) 1975 : 1, 2 and 4 ,3 maps. 7160

MARTINI,J.(1976): Largest caves of the Transvaal.- Bull: South African Speleol.Assoc.(Capetown) 1975 :10-12. 1) Apocalypse, 10,8 km; 2) Wonderfontein, 9,3 km; West Driefontein, 5,5 km, -183 m; etc. (RB) 7161

MARTINI,J., KAVALIERIS,I.(1976): Death Cave(Transvaal).- Bull.South African Speleol.Assoc.(Capetown) 1975 :9-10, map. 7162

MARTINI,J., KAVALIERIS,I., VERHUSEL,J.(1976): Apocalypse Pothole(Transvaal).- Bull.South African Speleol.Assoc. (Capetown) 1975 :4-9, 1 map, cross sections. Total extension of Apocalypse is now 10,8 km, total depth: -85 m. The cave has developed in the dolomite of Monte Christo Formation(Malmani). Very little tectonic disturbances is present. The cave is a typical dense network of joint passages developed in a phreatic environment at an average depth of 60-65 m. The cave is now dry. Cave formations are very poorly developed; aragonite needles are the most common, phosphate minerals have been also detected. (RB) 7163

Voir aussi: 6773,6797,7433

ALGERIE

ALGERIA

COIFFAIT,P.E., QUINIF,Y.(1976): La grande grotte de l'Azérou-el-Kébir(Algérie).- cadres géologique et aspects morphologiques.- Spelunca(Paris) 16(3) :107-112. Grotte en "network" avec interférences des effets karstiques et tectoniques. On donne le cadre géologique et une approche géométrique, morphologique et climatique. Sédiments.(JCL) 7164

QUINIF,Y.(1975): Le Djebel Sidi R'Gheiss, un site remarquable de l'Est algérien.- Actes 5e Congr.nat.Spéléol., Interlaken 1974, in: Stalactite(Neuchâtel) 9 :191-197. 7165

QUINIF,Y.(1976): Les karsts du Constantinois, aspects spéléologiques.- Subterra(Bruxelles) 67 :16-30, 3 photos. (Suite). Les massifs néritiques septentrionaux, groupe de l'Est: Aven de Dar-BeTda(-220 m). Le djebel Oum Settas. Les massifs méridionaux: Aven des Mouchérons(-72 m).(JCL) 7166

BOTSWANA

BOTSWANA

Voir: 6730

CONGO

CONGO

PETIT,M.(1975): Les paysages du calcaire dans la vallée du Niari et de la Nyanga(Congo).- Travaux et Documents de Géographie tropicale 22 :109-143, fig., photos, tabl. Erosion fluvio-karstique.(MM) *7167

MAROC

MOROCCO

CANTET,J.P.(1976): Recherches spéléologiques dans le massif des Beni-Snassen, Maroc.- Ouarnède(Toulouse) 6 :15-21 plans et coupes de 5 cavités. 7168

CHASSIER,M.(1977): Speleo-Maroc.- British Caver(Crymch) 65 :14-15. A rapid summary of the karst of Morocco. 7169

CHASSIER,M.(1975): Spéléo-Maroc.- Bull.S.C.Touraine(Tours) 5 :67-71. Présentation rapide des principales régions karstiques du Maroc. Démarches à effectuer pour organiser des explorations dans ce pays.(JCL) 7170

1.5.5. OCEANIE, AUSTRALIE et ANTARCTIQUE SOUTHERN SEA ISLANDS, AUSTRALIA and ANTARCTICA

ANTARCTIQUE

ANTARCTICA

Voir: 6804

AUSTRALIE

AUSTRALIA

AA.(1973): Summary of Sea Caves on part of the South Coast.- Peninsula Speleol.Group Bull.(Mona Vale) 3(1):8 A complete summary of caves from Seven Mile Beach to Tom Thumb Lagoon and from Coalcliff to 1 km north of Stanwell Park Beach; 27 caves listed.(New South Wales).(PST,ASA nr 7) *7171

AA.(1974): Limestone Ridge caves.- The Explorer(Rockhampton) 4(3) :14. List of 65 caves on Limestone Ridge(Rockhampton,Queensland).(GJM; ASA nr 8). *7172

AA.(1974): The cave area land survey.- The Explorer(Rockhampton) 4(3) :18, plan. Cadastral map of Parish Fitzroy, Co. Livingstone, showing

boundaries in vicinity of Mt.Etna, Limestone Ridge, Olsen caves, Karst Glen(Rockhampton,Queensland).(GJM; ASA nr 8) *7173

AA.(1974): Layout of Olsen's Cave.- The Explorer(Rockhampton) 5(1) :6, map. Plan and sections of Olsens Cave; historic notes and some statistics; other caves and mines.(GJM; ASA nr 8) *7174

AA.(1974): Jaunter-area report.- Aragonite(St George Area) 1(4) :21-27. Notes and description of 12 caves(Jaunter, NSW). (GJM; ASA nr 8) *7175

BLAND,S.(1976): Survey of Rock Fall and excavation in College Cave, Bungonia.- J.Sydney Speleol.Soc.(Sydney) 20(8) :213-214, map. 7176

DRANE,G., MARTIN,D.(1976): Modified funnelling at Wombeyan J.Sydney Speleol.Soc.(Sydney) 20(9):234, map of Funnel Cave W 35. 7177

ELLIS,R.(1976): Tuglow Cave, a bit of history(NSW).- J.Sydney Speleol.Soc.(Sydney) 20(8):214-221. 7178

ELLIS,R., HALBERT,E., MACPHERSON,C.(1976): Mapping and tagging at Chillagoe(Queensland).- J.Sydney Speleol.Soc.(Sydney) 20(11) :273-289, 14 maps, 2 fig., biblio. Sub-trip report of the 1970 Chillagoe expedition; 14 caves are mentioned.(BK) 7179

FIELD,G., FIELD,L., HAWKETT,B.(1976): A description of the Bouverie Cave(W 3), Wombeyan,NSW).- J.Sydney Speleol.Soc.(Sydney) 20(10) :251-256, maps. 7180

FURLONGER,J.(1974): Mount Fairy Main Cave.- Spéléograffiti (Canberra) 11(1) :9-10. Plan, long, and cross sections of MF 1,2,3,4 - cave(Mount Fairy, NSW).(APS; ASA nr 8) *7181

GOEDE,A.(1974): Hydrological observations at the Junes Resurgence and a brief regional description of the June area, Tasmania.- Helictite 11(1) :3-23, map, 9 graphs. Geological description, climate; measurements at June Rising JFS. Analysis of the results shows that conductivity is a good indicator of the amount of carbonate present the pH-difference appears to be a good measure of the degree of aggressiveness of the water and discharge is the most important variable controlling rate of removal of carbonate. Carbonate removal is at the rate of 85,41 g/se i.e. 2693 t/years.(GJM; ASA nr 8) *7181a

HAMILTON-SMITH,E., CHAMPION,C.R., ROBINSON,LN.(1974): Cave reserves of the Katherine Area.- Australian Speleol.Fed. Northern Territory Reserves Board, 68 pp., 14 ref., 18 photos, 4 text-maps, 1 sheet-map, 4 fig. General description of Katherine area(Northern Territory) and its karst; geology, landforms, floral associations, caves, archeology, cave biology. Cutta Cutta cave description with particular attention to explanation of cave genesis and to climate of cave. Detailed proposals for further development and management of this cave.(EHS; ASA nr 8) *7182

JAMES,J. a.o.(1976): Timor Caves, a report on proposed development of Timor caves, near Murrurundi, NSW.- Sydney Speleol.Soc.(Sydney) Occasional Paper 6, 50 pp. History of Timor caves; geology of the Timor area(Timor Limestone of Upper Devonian); geomorphology(caves, springs, topography), description and maps of caves and springs (11 maps); outline of flora and fauna; tourism and Timor caves; references. A touristic development of Timor caves is advised against.(RB) 7183

JENNINGS,J.N.(1976): History of a dry valley on Cooleman Plain, NSW.- Actes 6e CIS,Olmouc 1973(Praha) 2 :199-206. On Cooleman Plain, a small impounded karst with a Köppen Cfb climate today, mudflow and fluvial fill blocked a karst blind valley and restored surface flow temporarily down a dry valley, most probably during a periglacial

period about 30-15.000 B.P., which favoured increased slope instability and surface runoff.(author/RB) 7184

AYLLAR,T.(1976): Aven-Arch Room Cave located and mapped, Wombeyan.- J.Sydney Speleol.Soc.(Sydney) 20(9) :238.7185

AYLLAR,T.(1976): Tagging and mapping at Wombeyan.- J.Sydney Speleol.Soc.(Sydney) 20(7) :188, map of Fauna Cave, W.1020 and Tree Bottom Cave, W.143). 7186

ADYNSKI,R.(1974): Karst Glen Caves.- The Explorer(Rockhampton) 4(2) :7-8.
Brief description of 20 caves (Rockhampton, Queensland); 3 species of bats, guano mining has been carried out.
(RE; ASA 8). *7187

ORRAWAY,R.(1974): Description of Limestone Cave, J.70 Valkyries: Limestone Ridge, Queensland.- The Explorer (Rockhampton) 4(1) :3-4.
Detailed description of cave, involving 23 m drop and over 700 m passage, with further prospects.(GJM; ASA nr 8) *7188

ANNEL,R.(1973): Nangwarry Sandstone Caves, Nowra, NSW.- Labyrinth(Kensington) 3 :10-12, 8 maps.
Area and 3 caves described, total 407 m explored.(GJM; ASA nr 7). *7189

ERCHANT,C.(1976): A description of the Guineacor Cave, Wombeyan; A description of W7-8, Wombeyan.- J.Sydney Spéleol.Soc.(Sydney) 20(9):227-232, 2 maps. 7190

MOORE,D.(1974): List of South Coast Sea caves 16M series.- Bermagui Caver(Bermagui) 2(4) :8-10, loc.map.
List of 16M(Beecroft Head to South of Moruya) sea cave numbers allocated to 30 Nov.1974 (16M1 to 16M32); brief description, location.(JT; Asa nr 8) *7191

JWEN,M.(1974): New Limestone area North-West of Wee Jasper (NSW).- The Very Latest(Canberra) 7(2) :4-9, 3 maps.
Description, acces and geology of area, 5 caves and 2 springs are reported and described; longest cave: Macpherson Swamp Creek Cave described, possible chronology of cave outlined.(APS; ASA nr 8) *7192

AVEY,A.(1974): Gloucester Cave descriptions.- Spar(Kensington) 36 :15- 19, 3 maps.
Description is given of 6 caves; surface map of Gloucester area(NSW), cave maps of GL 1 and GL 2.(GDS; ASA nr 8) *7193

AVEY,A.(1974): The Eagles Nest Cave System, Yarrangobilly. Spar(Kensington) 40 :1-39, 13 maps, 48 ref.
Entire issue devoted to lengthy report, covering aspects of Eagles Nest Cave(Y1,2,3), deepest cave of Australian mainland. Sections on history of explorations, cave survey, topographic setting, survey map accuracy, coordinates, meteorology, fauna, geomorphology, exploration prospects and cons. 9 map cover all known sections of the cave.
(GDS; ASA nr 8) *7194

AVEY,A., SHANNON,H.(1974): Water tracing results. Yarrangobilly.- Spar(Kensington) 33:18-21, map.
Summarizes results of water tracing experiments carried out during Jan.Febr. 1974. Y8 and Y45 have been connected to Y12:Y2 and Y6 to Y46. The digging prospects of Leak-in-the-Creek are summarized. Hydrology of Yarrangobilly appears to be more complex than was imagined. Map shows Yarrangobilly hydrology 1:50.000.(GDS; ASA nr 8) *7195

SHOOSMITH,B.(1974): Hydrological observations at the Nambung River.- The Western Caver(Perth) 14(3) :122-123
Discusses flow rates and possible hydrological connections between caves, inflow solution pipes, soil seep exsurgences and temporary lakes associated with Nambung River in flood(South Hill River, Western Australia).(KAW; ASA nr 8) *7196

Voir aussi: 6655,6746,6748,6767,7495,7498.

KERMODE,L.O.(1975): New Zealand karst mantles.- Actes 6e CIS,Olomouc 1973(Praha) 1 :457-466.
Most New Zealand caves are found in Oligocene limestone. The overlying topography has developed on various younger mantles such as residual clays, volcanic ash, ignimbrite, alluvium, swamp deposits, loess and melange each with distinctive characteristics and subterranean effects. The surface development above the deep shafts in Ordovician marble is usually barren alpine karst of subaerial origin.
(RB) 7197

Voir aussi: 6651.

PAPOUASIE - NOUVELLE GUINEE
PAPUA - NEW GUINEA

BOURKE,R.M.(1976): The 1975-76 PNGGEG Highland meet.- Niugini Caver(Keravat) 4(1) :17-19, map of Murafinka Shaft. 7198

BOURKE,R.M.(1976): Darua Muru, Chimbu province: 194 m deep and still going.- Niugini Caver(Keravat) 4(1) :20, long section and map. 7199

BOURKE,R.M., GALLASCH,H.(1974): Caves of the New Ireland District; Caves of the Namatanai Area of New Ireland.- Niugini Caver(Keravat) 2(3) :193-205; 222-228, maps. 7200

BRAGGE,L.W.(1976): Piri Cave, West Sepik province.- Niugini Caver(Keravat) 4(2) :56-62, maps of 3 caves; drawings. 7201

BROWN,A.L., BOURKE,R.M., SHANNON,H.(1976): Lelet, report of the 1975 New Ireland Speleological Expedition.- Niugini Caver(Keravat) 4(3) :85-136, 4 maps, 17 topos, 30 photos.
Some 92 caves and shafts were explored, 20 in the village area, 70 on the high plateau and 2 on the coast. The four deepest caves descended were 102 m., 81 m, 66 m, 60 m. 13 caves over 25 m deep were explored. The two longest caves were 500 m and 330 m. Some legends, human bones and cave art were recorded.(BK) 7202

COLE,D.(1976): Some caves and rocks shelters of the Yongga-mugl area, Chimbu province.- Niugini Caver(Keravat) 4(2) :76-78. 7203

FRANCIS,G.(1976): Speleological prospects in smaller islands of the Manus province.- Niugini Caver(Keravat) 4(1) :34. 7204

FRANCIS,G.(1976): Papua New Guinea karst types. 5:Crevice Karst.- Niugini Caver(Keravat) 4(2) :69-70. 7205

GALLASCH,H.(1975): A further two new caves from New Ireland. Niugini Caver(Keravat) 3(4) :139. 7206

GALLASCH,H.(1976): A solution cave in volcanolithic arenite- Lihir Island.- Niugini Caver(Keravat) 4(1) :31-44. 7207

JENNINGS,J.N.(1976): Papua New Guinea karst types. 4.Arête and pinnacle karst.- Niugini Caver(Keravat) 4(1):2. 7208

WILDE,K.A.(1976): The search for the deepest hole in the world goes on and on.- Niugini Caver(Keravat) 4(1) :5-13.
A short and informal account of /75 expedition to Papua New Guinea; brief summary of potential.(RB) 7209

WILDE,K.A., WHITE,T.(1976): Angunga Sink, Chimbu province. Niugini Caver(Keravat) 4(1) :23, map. 7210

YONGE,C.(1976): Mebikombogo Cave, Chimbu province: the survey.- Niugini Caver(Keravat) 4(1) :25, map. 7211

2. BIOSPELEOLOGIE - BIOSPELEOLOGY

2.1. BIOSPELEOLOGIE SYSTEMATIQUE & PHYSIOLOGIQUE SYSTEMATIC AND PHYSIOLOGICAL BIOSPELEOLOGY

2.1.1. CRUSTACES

CRUSTACEA

- BOWMAN, T.E. (1975): Three new troglobitic Asellids from Western North America.- *Int.J.Speleol.* (Amsterdam) 7 (4) :339-356 (rés.franç.)
Description of *Caecidotea chiapas* (from caves in Mexico), *C.sequolae* (from a cave in California), *Salmasellus steganothrus* n.gen., n.sp. (from underground water in Alberta, Canada). Redescription of *Asellus* (*Phreatoasellus*) *californicus*. (RB) 7212
- BRISOLESE, S., CARUSO, D. (1974): Ricerche bio-ecologiche sulla fauna delle grotte di Sicilia. II: *Nesiotoniscus helena*, n.sp. di isopodo cavernicolo di Sicilia.- *Animalia* 1(1/3) :257-264. *7213
- DICKSON, G.W. (1976): Variation in the ecology, morphology and behavior of the troglobitic amphipod crustacean *Crangonyx antennatus* Packard (Crangonyctidae) from different habitats.- Thesis, Old Dominion Univ., Norfolk, Virginia, 87 pp., tabl., biblio.
Populations of the troglobitic amphipod *Crangonyx antennatus* living in two distinct aquatic habitats were examined for possible variations in their ecology, morphology and behavior. Collections were made seasonally for one year in six Lee Co., Virginia, caves. Environmental parameters thought to influence population variation were recorded in each of the six caves. Amphipod densities, body length, female maturity, clutch number and stream washout rates were found to be greater in pool habitat populations. Variation was also observed in body coloration and antennal-body relationships. Differences in the amount and type of available food materials found in the two aquatic habitats were considered the most important environmental parameter affecting variation in population characteristics. The population variation of *C.antennatus* noted between habitats is viewed as indicative of the adaptive flexibility of this vagile troglobitic species. (author) 7214
- ESCOLA, O. (1976): *Stenasellus magniezi*, n.sp., un isopodo nuevo de una cavidad subterránea de Cadiz.- *Oecologia aquatica* (Barcelona) 2 :121-123, 7 fig.
Description of *Stenasellus magniezi* n.sp. (Crustacea, Isopoda, Asellota *Stenasellidae* découvert à la Cueva de los Bermejales, Arcos de la Frontera. Cette nouvelle espèce se rapproche de *S.breuilii* Racovitza, *S.galhanae* Braga et *S.escolai* Magniez. (XB) 7215
- ESTES, J.A., HOLSINGER, J.R. (1976): A second troglobitic species of the genus *Lirceus* (Isopoda, Asellidae) from southwestern Virginia.- *Proc.Biological Soc.Washington* 89 (42) :481-490.
Description of *Lirceus culveri* n.sp. from McDavid Cave, Lee Co., Virginia. 7216
- GRINDLEY, J. (1976): Aspects of the biology of *Spelaeogriphus*.- *Proc.Int.Symposium Cave Biol., Paleontol.* (Oudtshoorn 1975) :65-67 (rés.franç., allem.)
Historical background and further research of *S.lepidops* (*Spelaeogriphacea*) rank close to *Peracarida* (Crustacea), found in the sandstone caves on top of Table Mountain. (RB) 7217
- HENRY, J.P. (1973): Données récentes sur la faune hypogée d'Asellides de France.- *C.R. 96e Congr.nat.Soc.savantes*, Toulouse 1971 (Paris) 3 :165-177.
18 Aselles sont connus des eaux douces de France, dont 5 oculés. Les espèces anophtalmes sont confinées dans les eaux souterraines, souvent endémiques. Le groupe

Cavaticus est le mieux étudié écologiquement et biologiquement. (RB) 72

HENRY, J.P. (1974): Sur la présence d'Aselles hypogées aux Pays-Bas: *Proasellus cavaticus* et *Proasellus hermanni*. *Bull.Zool.Museum* (Amsterdam) 3 (24) :221-228. 72

HENRY, J.P. (1975): Données sur les Asellides de Grèce et description de *Proasellus sketi* n.sp.- *Biologia Gallo-Hellenica* (Athènes) 6(1) :139-144.
Sont cités: *Proasellus monodi* Strouhal, *Asellus aquaticus* L., *Proasellus coxalis* Dollfus, *Proasellus sketi* n.sp. d'après la nappe phréatique. (RB) 72

HENRY, J.P. (1976): Recherches sur les Asellidae hypogées de la lignée *cavaticus*.- Thèse, Univ. de Dijon, Impr. Declercq (Lons-le-Saunier), 270 p.
L'ancien *Asellus cavaticus* est un groupe de 4 espèces du genre *Proasellus*, soit *P.cavaticus* LEYDIG, *P.valdensis* CHAPPUIS 1948, *P.strouhali* KARAMAN 1955, *P.walteri* CHAPPUIS 1948, auxquelles s'ajoutent *P.franciscus* CHAPPUIS 1955 et *P.synaselloides* HENRY 1963. Ces espèces possèdent toutes 24 chromosomes. *P.cavaticus* occupe une grande partie de l'Europe moyenne et centrale, *P.valdensis* est restreint au Jura, tout comme *P.walteri*; *P.strouhali* occupe le bassin de la Saône et du Danube; *P.franciscus* et *P.synaselloides* sont propres au bassin méditerranéen. *P.walteri*, *P.strouhali* et *P.synaselloides* sont propres au biotope interstitiel. Les données biologiques portent sur le cycle vital, la reproduction, le développement. Le genre *cavaticus* a une origine alpine de la fin du Tertiaire, ses différentes formes sont devenues anophtalmes et hypogées au plus tard lors de l'apparition des glaciers. (RB) 72

HENRY, J.P. (1976): Remarques sur l'Aselle psammique *Proasellus walteri* Chappuis 1948 (Crustacea, Isopoda, Asellota).- *Int.J.Speleol.* (Amsterdam) 8 :75-80 (rés.franç., engl.summ.)
P.walteri est une espèce anophtalme de très petite taille et à corps grêle et filiforme qui possède un ensemble de caractères originaux. Sa morphologie générale montre qu'elle est une des formes d'Asellides les mieux adaptées à coloniser le domaine interstitiel où elle constitue d'importants peuplements. Elle est aussi capable de vivre dans le milieu psammique où son comportement rappelle celui des *Microasellus*. La femelle de *P.walteri* ne pond que 6 à 10 oeufs de taille normale; elle ne porte aucun oostégite, même de taille réduite, en dehors des périodes d'incubation. La diminution du nombre des oeufs pondus, corrélative de la faible taille de l'espèce, semble être atténuée, dans certaines populations par une sex-ratio nettement en faveur des femelles. (auteur) 72

HENRY, J.P., MAGNIEZ, G. (1973): Un Aselle cavernicole d'Algérie: *Proasellus delhezi* n.sp.- *Bull.Institut royal Sci.nat.belge* (Bruxelles) 49(5) :1-10 (engl.summ.) 72

HOBBS, H.H. (1975): Observations on the cave-dwelling Crayfishes on Indiana.- *Proc.2nd Intern.Crayfish*, Baton Rouge 1974 (Baton Rouge, La) :405-414.
The troglobitic and troglomorphic crayfishes demonstrate a substrate preference for gravel-rocky areas. However, they move from preferred substrates in search of food and are thus commonly observed in areas of low stream gradient with reduced flow. These areas are often pooled with a mud substrate blanketed by a silt-detritus cover. Thus, the need for food overcomes the preference for a substrate on which cover is available. Fossorial behavior is demonstrated by these forms in a mud substrate. Further observations on the behavior of spelean crayfishes in Indiana are reported. (author part.) 72

HOBBS, H.H. (1976): The reproductive cycle of *Oronectes inermis* COPE (Decapoda: Gammaridae) in Indiana.- *Virginia J.Sci.* (Charlottesville, Va.) 27(2) :44, abstract 72

- HOBBS, H.H. III, HOBBS, H.H. Jr (1976): On the troglobitic shrimps of the Yucatan Peninsula, Mexico (Decapoda: Atyidae and Palaemonidae).- Smithsonian Contr. Zool. (Washington) 240, 23 pp., 8 fig., 2 maps.
Four troglobitic shrimps are reported to frequent the subterranean waters of the Yucatan Peninsula. Three are members of the family Atyidae: *Typhlatya mitchellii* n.sp. and *T. campecheae* n.sp., are described herein. *T. pearsei* is redescribed. The fourth shrimp, *Creaseria morleyi* (Creaser) is a member of the family Palaemonidae. (author part.) 7226
- HOLSINGER, J.R. (1974): Systematics of the subterranean Amphipod genus *Stygobromus* (Gammaridae). Part. I: Species of the Western United States.- Smithsonian Contr. Zool. (Washington) 160, 63 pp., 37 fig.
A revised diagnosis of the genus is given, accompanied by a redescription of *S. hubbsi* and the descriptions of 17 new species: *S. tritus*, *S. puteanus*, *S. oregonensis*, *S. ellioti*, *S. grahami*, *S. gradyi*, *S. harai*, *S. wengerorum*, *S. mackenziei*, *S. sierrensis*, *S. sheldoni*, *S. tahoensis*, *S. laticolus*, *S. arizonensis*, *S. mysticus*, *S. montanensis*, *S. obscurus* (conc. Arizona, California, Montana, Nevada, Oregon and Washington). Key to the western species of *Stygobromus*. 7227
- HOLSINGER, J.R. (1974): Zoogeography of the subterranean amphipod crustaceans (Gammaridae, Hadzia group) of the Greater Caribbean region.- Virginia J. Science (Charlottesville, Va) 25(2) : 64 (abstract only).
The distribution of the Hadzia group is circumtropical, but the majority of species are found in the Caribbean and Mediterranean regions. The Hadzia group is represented by six genera of subterranean amphipods in the Greater Caribbean region. 7228
- HOLSINGER, J.R. (1975): Observations on the dispersal of the cavernicolous Amphipod Crustacean *Crangonyx antennatus* (Gammaridae).- The ASB Bulletin 22 (2) : 58 (abstract only).
Crangonyx antennatus is a common troglobitic amphipod in the southern Appalachians (Virginia). 7229
- HUSMANN, S. (1976): Studies on subterranean drift of stygobiont Crustaceans (*Niphargus*, *Crangonyx*, *Graeteriella*).- Int. J. Speleol. (Amsterdam) 8 : 81-92 (engl. & germ. summ.)
In two groundwater canals of a water work in West Germany the drift of stygobiont groundwater organisms was investigated. The collections were made at two-hour intervals. *Niphargus aquilex* Schiödte, *Crangonyx subterraneus* Bate and *Graeteriella unisetiger* (Graeter) were considered more closely, because they were caught in greater numbers than other organisms. The stygobionts show no sign of diel periodicity. (author) 7230
- JAKOBI, H. (1976): Ueber ökologische und biogeographische Trends innerhalb der Harpacticoiden (Copepoda, Crust.).- Int. J. Speleol. (Amsterdam) 8 : 93-106 (engl. summ.)
The majority of harpacticoids show a great dependence on the peculiarities of their habitats. This research attempted to detect the possible existence of biogeographical and ecological trends. The limited biogeographical data is discussed, to this is applied the method of analysis of morphoecological correlation (Jakobi, 1962) developed to determine ecological trends. This way, all characteristics of the harpacticoid body selected were studied to check their adaptive value. Based on those results it was possible to establish and to define ecological units. Data were then subjected to statistical tests of homogeneity for variance and significance. (RB) 7231
- KERSMAEKERS, M. (1975): Nouvelles anomalies morphologiques relevées chez un Isopode Oniscoïde.- Bull. ann. Soc. roy. belge Entomol. (Bruxelles) 111 : 208-209, 3 fig.
Malformations aux exopodites et aux endopodites d'un *Phymatoniscus propinquus* (CARL, 1908) (Isopoda, Oniscoïda) récolté dans l'abîme de Reillac (Thoiras, Gard, France). (PdB) 7232
- LATTINGER-PENKO, R. (1976): Quelques données sur la population de *Proasellus slavus* ssp. n. SKET (Crust. Isop.) dans l'hyporhéique de la rivière Drave près de Legrad.- Int. J. Speleol. (Amsterdam) 8 : 107-115 (engl. summ.)
L'analyse du peuplement du milieu hyporhéique de la Drave indique que le *Proasellus slavus* ssp. n. est l'un des plus petits Asellides connus et qu'il vit dans un biotope interstitiel en peuplements permanents dont la densité varie dans l'espace et dans le temps. Les observations montrent que la reproduction a lieu toute l'année mais qu'elle présente un maximum au début de l'été. Les femelles malgré la petitesse de l'espèce peuvent donner un nombre relativement grand de descendants. (auteur) 7233
- MAGNIEZ, G. (1973): Données récentes sur les *Stenasellus* (Crustacea Asellota) des eaux souterraines continentales.- C.R. Congr. nat. Soc. savantes, Toulouse 1971 (Paris) 3 : 179-191.
Les *Stenasellus* sont représentés en France par trois espèces de taille importante (9 à 16 mm) : *St. virei* (avec 5 races), *St. racovitzai* (Corse et Toscane), *St. buili* (Languedoc); il s'agit de relictés d'une faune thermophile. Les élevages montrent certains caractères originaux de la biologie. (RB) 7234
- MAGNIEZ, G. (1975): *Stenasellus kenyensis* n.sp., Crustacea Isopoda Asellota des eaux souterraines du Kenya.- Int. J. Speleol. (Amsterdam) 6 (4) : 325-332 (engl. summ.)
Description du premier *Stenasellus* cavernicole du Kenya; l'espèce est apparentée aux espèces somaliennes et aux formes eurasiatiques du genre. (RB) 7235
- MAGNIEZ, G. (1976): Remarques sur la biologie et l'écologie de *Stenasellus virei* Dollfus (Crust. Isop., Asellota) des eaux souterraines.- Int. J. Speleol. (Amsterdam) 8 : 135-140 (engl. summ.)
Le rythme de ponte de *St. virei* est, au minimum, bisannuel. La population cavernicole (*St. virei*) du gouffre de Padirac n'est pas une relicté, mais une colonie adventice, issue du peuplement principal vivant dans la nappe alluviale de la Dordogne. Dans d'autres cas, il est possible de trouver, très près les uns des autres, des peuplements karstiques et phréatiques qui appartiennent à des sous-espèces différentes (*St. v. hussoni* et *St. v. boul*) et se maintiennent en toute indépendance. (RB) 7236
- MESTROV, M., LATTINGER-PENKO, R., TAVCAR, V. (1976): La dynamique de population de l'isopode *Proasellus slavus* ssp. n. et les larves de Chironomides dans l'hyporhéique de la Drave du point de vue de la pollution.- Int. J. Speleol. (Amsterdam) 8 : 157-166 (engl. summ.)
La répartition horizontale et verticale de *Proasellus slavus* n.sp. dans les alluvions de la Drave dépend tout d'abord de la granulation du substratum, ce qui est en rapport avec la grosseur des interstices; ensuite, la structure et la densité des populations varient suivant la façon dont l'eau irrigue ces alluvions et aussi selon la quantité de détritus contenus dans cette eau. L'augmentation de la saprobité de l'eau de la rivière jusqu'au degré alpha-mésone menace, ni l'existence, ni le développement des populations de *Proasellus slavus* n.sp. (RB) 7237
- SCHMINKE, H.K. (1976): Systematische Untersuchungen an Grundwasserkrebsen, eine Bestandsaufnahme (mit der Beschreibung zweier neuer Gattungen der Familie Parabathynellidae, Bathynellaceae).- Int. J. Speleol. (Amsterdam) 8 : 195-216 (engl. & germ. summ.)
Critical evaluation of recent work on the systematics of subterranean Crustacea, with description of two new genera of Parabathynellidae: *Afrobathynella* and *Nunubathynella* from a locality near Port Elisabeth (South Africa). (RB) 7238
- SERBAN, E. (1975): Sur les Bathynella de Roumanie: *B(B) boteai* SERBAN, *B(B) vaducrisensis* n.sp., *B(B) plesai* SERBAN et *B(B) motrensis* SERBAN.- Int. J. Speleol. (Amsterdam) 7(4) : 357-398 (engl. summ.) 7239
- VANDEL, A. (1973): Isopodes terrestres de l'Australie. Etude systématique et biogéographique.- Mém. Mus. nat. Hist. nat. (Paris) A 82 : 1-171.
Five species of isopod three of which are described for the first time, are classed as troglobites; three as troglaphiles while a number of other species are recorded from caves. (EHS; ASA nr 8) 7240
- Voir aussi: 7332

2.1.2. HEXAPODES - HEXAPODA

- BACH DE ROCA, C. (1976): Primeras citas de Machilidae cavernícolas de España.- *Miscellanea Zool.* (Barcelona) 3(5): 79-85 (rés. franç.).
Liste des Machilidae d'Espagne (5 genres et 12 espèces dont 7 nouvelles pour la faune espagnole). (RB) 7241
- BARR, T. C. Jr. (1974): The eyeless beetles of the genus *Arianops* BRENDÉL (Col., Pselaphidae).- *Bull. American Mus. Nat. Hist.*, 154 (1): 1-52.
31 species of genus *Arianops* are recognized; 22 species occur in the southeastern Appalachians, the others in Pennsylvania, Tennessee, Alabama and Arkansas. 26 species are edaphobitic and 5 are troglobitic. A key of species and distribution maps are given. (RB) 7242
- BELLES, X. (1975): Una nova raça de *Speonomus bolivari* Esc. (Col. Catopidae) dels Pirineus centrals.- *Bull. Inst. Catalan Hist. nat.* (Barcelona), sect. Zool. 1: 47-50 (catalan, rés. franç.).
Description de *Speonomus bolivari* ssp. *altimontanus* nov. découvert dans la Cova de Garsés, alt. 1900 m, massif du Mont Perdu (Huesca). (RG) 7243
- BELLES, X. (1977): Noves espècies de coleopters cavernícoles. *Espeleolog* (Barcelona) 25: 373-375.
Nouveaux taxa récemment décrits de coléoptères cavernicoles découverts en Espagne: *Typhlochlamys bardisai*, *Troglocharinus rovirai*, *Speocharis olajensis*, *S. espanoli*, *S. nadali*, *Oscadytes rovirai*, *Duvalius* (*Trechopsis*) *ferreresi*, *Aphaenops mensloni*, *Apoduvalius* (*Trichapoduvalius*) *serrae*, *Ceuthosphodrus peleus gallaecus*, *Troglorrhynchus torresalai* espanoli et *Cantabrodytes vivesi*. (O.E.) 7244
- BELLES, X. (1976): Resultados de una campana bioespeleológica en Mallorca. Coleopteros.- *Endins* (Mallorca) 3: 47-55 (rés. franç.).
Liste des espèces et des cavités; données biométriques sur *Duvalius* (*Trechopsis*) *ferreresi*. (RB) 7245
- BELLINGER, P. F., CHRISTIANSEN, K. A. (1974): The cavernicolous fauna of Hawaiian lava tubes. 5. *Collembola*.- *Pacific Insects* 16 (1): 31-40.
One genus: *Hawinella* and three new species: *Protanura hawaiiensis*, *Sinella* (*Sinella*) *yosila* and *Hawinella* *lava* of probably troglophile *Collembola* are described. Thirteen other troglophile and troglone species are recorded from caves; most of these are new records for the Hawaiian Islands. (RG) 7246
- CASALE, A., VIGNA TAGLIANTI, A. (1975): Note sull' *Italaphaenops dimaioi* GHIDINI (Col. Carabid.).- *Boll. Mus. Civ. St. nat.* (Verona) 2: 293-314.
Description détaillée de ce Trechidé endémique des Monts Lessini; relation phylogénétique, il s'agit probablement d'une relique de l'Eocène. (RB) 7247
- ESCOLA, O. (1975/76): Sobre algunos *Speonomus* del Montsec (Catalunya, Lérida).- *Speleon* (Barcelona) 22: 151-158.
Revision de certains *Bathysciinae* (Col. Catopidae), particulièrement de *Speonomus puncticolis* JEANNEL; *S. Zariquelyi* est un synonyme de *S. puncticolis*. (RG) 7248
- ESPANOL, F. (1975/76): Un nuevo *Aleocharinae* cavernícola del norte de España (Col. Staphylinidae).- *Speleon* (Barcelona) 22: 131-138 (rés. franç.).
Description de *Cantabrodytes vivesi* n.sp. provenant d'une grotte des environs de Mestas de Con (Oviedo). (RG) 7249
- ESPANOL, F. (1976): Un nuevo *Bathysciinae* del Levante español (Col. Catopidae).- *R. Soc. española Hist. nat. Biología* (Madrid) Vol. conm. del Primer Cent.: 121-125.
Description de *Typhlochlamys bardisai* n.g., n.sp., coléoptère Catopidae de la sous-famille des *Bathysciinae*, appartenant à la série phylétique d'*Anillochlamys*. Il s'agit d'une petite espèce d'aspect extérieur rappelant celui des *Speonomus* qui a été découverte dans une grotte des environs de Jijona (Alicante, Espagne): la Cova-avenc Barratxina. Par l'ensemble de ses caractères morphologiques, cet insecte fait la transition entre *Anillochlamys* JEANNEL et *Speleochlamys* DIECK. (XB) 7250
- LAING, C., CARMODY, G. R., PECK, S. B. (1976): Population genetics and evolutionary biology of the cave beetle *Ptomaphagus hirtus*.- *Evolution* (Lancaster, Pa) 30(3): 484-498.
Allozymic variation in 12 proteins encoded by 13 loci was analyzed in approximately 900 individuals of the troglobitic beetle *Ptomaphagus hirtus*, representing six geographically isolated populations in south central Kentucky. Identification of alleles was confirmed by the analysis of about 300 intra- and interpopulation hybrids. (authors, par 7251
- NEUHERZ, H., NOSEK, J. (1975): *Pseudosinella styriaca* n.sp. (*Collembola* Entomobryidae), a new collembolan species from the Styrian cave "Raudner-Höhle", Austria.- *Int. J. Speleol.* (Amsterdam) 7 (4): 399-401. 7252
- PAGES, J. (1975): Un Parajapygidé inédit des plages de la côte caraïbe de Cuba récolté par M. L. Botosaneanu au cours de la seconde expédition biospéléologique cubano-roumaine à Cuba en 1973.- *Int. J. Speleol.* (Amsterdam) 6(4): 339-352 (engl. summ.).
Description of *Parajapyx botosaneanui* n.sp. of interstitial habitat of the caribbean shores of Cuba. (RB) 7253
- PECK, S. B., RUSSEL, D. R. (1976): Life history of the fungus gnats *Macrocera nobilis* in American caves (Diptera: Mycetophilidae).- *Canadian Entomol.* (London, Ontario) 108: 1235-1244.
The mycetophilid *Macrocera nobilis* JOHNSON, previously known only from forests in New Hampshire and Massachusetts, is here reported from caves in Oklahoma, Missouri, Kentucky, Tennessee and West Virginia. A study of populations in Oklahoma shows that the short-lived adults mate in cave entrances, but oviposition, larval development, and pupation occur only in the dark zone of caves. The larvae build extensive webs upon which they travel and which they use to capture insect prey (mostly other Diptera). Reproduction and life cycle development is not seasonal. The larval stage lasts 9 or 10 months, and the pupal stage about 2 weeks. (authors) 7254
- POPOV, A. (1975): Eine neue *Discoptila* aus anatolischen Höhlen (Orthoptera, Gryllidae).- *Int. J. Speleol.* (Amsterdam) 6(4): 353-358 (engl. summ.).
Description of *Discoptila beroni* n.sp. from caves in south Anatolia. (RB) 7255
- TERCAFS, R. (1976): Fiche technique: *Trigoniophthalmus alternatus* (Machilidae).- *Spéléo Flash* (Bruxelles) 92: 3. 7256
- UENO, S. I. (1976): A new anophthalmic *Trechiana* (Coleoptera, Trechini) from the Minoo Hills, Central Japan.- *J. Speleol. Soc. Japan* (Akiyoshi) 1: 1-7, 3 fig.
A new anophthalmic Trechine species belonging to the group of *Trechiana ohshimai* is described from the Minoo Hills in central Japan, under the name of *T. nagahinis*. It must be primarily endogean in nature, but the sole natural habitat hitherto known of this species is in dark zone of an abandoned manganese mine dug into the volcanic breccia. (author) 7257
- VIVES, E. (1975/76): Coleopteros cavernícolas nuevos o interesantes de la Península Ibérica y Baleares.- *Speleon* (Barcelona) 22: 159-169, fig.
Etude des coléoptères cavernicoles recueillis par la Sección d'Investigaciones Subterráneas du C.E. de Terrassa au cours de visites réalisées, de 1972 à 1975, dans des grottes espagnoles (prov.: Baleares, Burgos, Castellón, Gerona, Lugo, Oviedo, Santander, Tarragona) et une cavité portugaise. Description d'*Apoduvalius serrae* n.sp. (*Trechinae*), de *Ceuthosphodrus peleus gallaecus* subsp. nov. (*Anchomeninae*) (Catopidae) et de *Troglorrhynchus torresalai* espanoli subsp. nov. (*Curculionidae*). Mention de 28 espèces: (Catopidae, Carabidae, Pselaphidae, Histeridae et Curculionidae). (RG) 7258

- VIVES,E.(1975): El *Speophilus kiesenwetteri*, primer cavernícola català.- SIS(Terrassa) 4 :143.149(rés.franç.)
Mise à jour des données concernant *S.Kiesenwetteri* en Catalogne.(RB) 7259
- VOCKEROTH,J.R.(1976): The species of the *Macrocera nobilis* group in the holarctic region(Diptera: Mycetophilidae).- Canadian Entomol.(London,Ontario) 108:1229-1233.
Macrocera nobilis JOHNSON in caves of Montana and Tennessee.(RG) 7260
Voir aussi: 7327,7329,7333.
- 2.1.3. MYRIAPODES, ARACHNIDES MYRIAPODA, ARACHNIDA
- BEIER,M.(1974): Neue Pseudoskorpione aus Australien und New Guinea.- Ann.Naturhistor.Mus.(Wien) 78 :203-213.
Describes inter alia, *Synsphyronus*(*Maorigarypus*) *grayi* n.sp. from Mullamullang Cave(Nullarbor Plain). Also gives further locality records from Nullarbor caves for other species.(EHS; ASA nr 8) *7261
- BEIER,M.(1976): The pseudoscorpions of New Zealand, Norfolk and Lord Howe.- N.Z.J.Zool. 3(3) :199-246.
Include description of new cavernicolous pseudoscorpion *Parallochthonius cavernicola* from Lord Howe Is.(RE)*7262
- BENEDICT,E.M., MALCOLM,D.R.(1973): A new cavernicolous species of *Apochthonius*(Chelonethida:Chthoniidae) from the western United States with special reference to troglotic tendencies in the genus.- Trans.Amer.Micros. Soc. 92(4) :620-628.
A new species of Pseudoscorpion, *Apochthonius malheurei* n.sp., is described from a Pleistocene lava tube in southeastern Oregon.(RG) 7263
- BENEDICT,E.M., MALCOLM,D.R.(1974): A new cavernicolous species of *Mundochthonius* from the eastern United States (*Pseudoscorpionida*, Chthoniidae).- J.Arachnology 2 :1-4.
A new pseudoscorpion species, *Mundochthonius holsingeri*, is described from a limestone cave in Virginia. It is the second species of this genus to be reported from a cave within the U.S.(authors) 7264
- BOURNE,J.D.(1975): Premières constatations sur quelques facteurs écologiques pour les Diplopodes troglotiques *Brohlemanneuma gayi* DEM.- Actes 5e Congr.nat.Spéleol., Interlaken 1974, in: Stalactite(Neuchâtel) Suppl.9 :23-26. 7265
- BOURNE,J.D.(1976): Les origines et la vie des araignées cavernicoles du genre *Porrhoma*.- Musées de Genève(Genève) 170 :8-9.
Description des principales espèces de ce cavernicole récent qui se nourrit principalement de collembolles. Présence d'organes stridulatoires qui pourraient favoriser les rencontres mâles-femelles.(JCL) *7266
- BRIGNOLI,P.M.(1971): Contributo alla conoscenza degli *Agelenidae* italiani(Araneae).- Fragmenta entomol.(Roma) 8(2) :57-142, fig., biblio. 132 ref.(engl.summ.)
Examen d'une collection de 250 *Agelenidae* et revue des trouvailles en Italie mentionnées dans la littérature. Nombreuses descriptions et citations dont celles de 18 espèces du genre *Tegenaria* et 3 du genre *Cicurina* trouvées en grottes. Description de 3 espèces cavernicoles nouvelles: *Tegenaria sbordonii* n.sp. et *T.marinae* n.sp.(Latium) et *Cicurina palaeolithica*(Liguria).(RG) 7267
- BRIGNOLI,P.M.(1971): Contributo alla conoscenza dei ragni cavernicoli della Jugoslavia(Araneae).-Fragmenta entomol.(Roma) 7 (2) /103-119, fig., biblio, 17 ref.(engl.summ.)
Description de *Leptyphantus vignal* n.sp. et de *Troglohyphantes cruentus* n.sp.(Slovénie); précisions et nouvelles données géographiques sur 18 espèces.(RG) 7268
- BRIGNOLI,P.M.(1971): Noti sui Pholcidae d'Italia(Araneae). Fragmenta entomol.(Roma) 7(2):79-101, cartes et fig., biblio. 104 ref.
- Revue des Pholcidae d'Italie; 6 espèces sont actuellement connues, 5 d'entre elles ont été trouvées en grottes. 7269
- BRIGNOLI,P.M.(1971): Un nuovo Troglohyphantes cavernicolo ed anoftalmo dell'Asia minore(Araneae,Linyphiidae).- Fragmenta entomol.(Roma) 7(2) :73-77.
The new species *Troglohyphantes pisidicus* n.sp. is described(cave of the Haci Akif Island, Lake of Beysehir, Konya, Turkey).(RG) 7270
- BRIGNOLI,P.M.(1972): Ragni di Ceylon I. Missione biospeologica Aellen-Strinati(1970)(Arachnida, Araneae).- Rev. suisse Zool.(Genève) 79(2) :907-929, 34 fig., biblio.
In this paper are studied some spiders collected in five cave of Ceylon; three new species are described: *Andasta genevensis* n.sp.(Lunuge Cave, Nalanda), *Nesticus aelleni* n.sp.(Stipura Cave, Kuruwita) and *Mimetes strinati* n.sp.(Rawanaella Cave, Ella). Some considerations are made over taxonomical problems in oriental Theridiosomatidae and Mimetidae and over the composition of the spider fauna of tropical caves.(RG) 7271
- BRIGNOLI,P.M.(1971): Considerazioni biogeografiche sui ragni cavernicoli mediterranei.- Acta Arachnologorum Congressus Internationalis,Brno 1971 :79-83.
Courte synthèse des connaissances actuelles sur l'origine des araignées cavernicoles méditerranéennes.(RG) 7272
- BRIGNOLI,P.M.(1972): Sur quelques araignées cavernicoles d'Argentine, Uruguay, Brésil et Vénézuëla récoltées par le Dr Strinati(Arachnida,Araneae).- Rev.suisse Zool.(Genève) 79(1) :361-385, 41 fig., biblio.(engl.summ.)
Etude du matériel récolté dans 8 cavités. Description de *Spermophora strinati* n.sp.(cueva de las Brujas,Argentine), *Pseudotyphistes pennatus* n.gen.,n.sp.(gruta de Arequita, Uruguay), *Wendilgarda guacharo* n.sp.(cueva del Guacharo, Vénézuëla), *W.miranda* n.sp.(cueva Alfredo Jahn, Vénézuëla) et *Achaearanea inopinata* n.sp.(cueva Alfredo Jahn).(RG) 7273
- BRIGNOLI,P.M.(1972): Terzo contributo alla conoscenza dei ragni cavernicoli di Turchia(Araneae).- Fragmenta entomol.(Roma) 8(3):161-190, 23 fig., biblio.(engl.summ.)
Troisième et dernière contribution à l'étude du matériel arachnologique récolté dans les cavernes turques par l'Institut de Zoologie de l'Université de Rome(1967-68). Description de *Diplocephalus turcicus* n.sp.(Insuyu magarasi, Burdur), *Tegenaria melbae* n.sp.(gr. de Korkha,Diyarbakir), *T.anhela* n.sp.(Karain magarasi,Antalya), *T.percuriosa* n.sp.(Zindan magarasi,Isparta). Liste commentée des araignées cavernicoles de Turquie.(RG) 7274
- BRIGNOLI,P.M.(1972): Un nuova *Tegenaria* cavernicola della Cirenaica(Araneae, Agelenidae).- Fragmenta entomol.(Roma) 8(3):157-160, 5 fig.(engl.summ.)
Description de *Tegenaria vallei* n.sp.(loc.typ. gr. de Lete près de Benghazi, Lybie). 7275
- BRIGNOLI,P.M.(1972): Some cavernicolous spiders from Mexico (Araneae).- Quad.Accad.naz.Lincei(Roma) 171(1):129-155, 5 fig., biblio. 44 ref.(riass.ital.)
The following taxa are described: *Tetrablemma sbordonii* n.sp.(Cueva de Ojo de Agua de Tlilapan,Veracruz), *Metagonia maximiliani* n.sp.(cueva del Madrono,Queretaro), *M.pasquinii* n.sp.(cueva de los Sabinos, S.Luis Potosi), *Nesticus arganoi* n.sp.(cueva de Ojo de Agua de Tlilapan, Veracruz). Some considerations are made over the theories exposed by Mitchell(1969) for explaining the alleged differences between temperate and tropical cave communities. (RG) 7276
- BRIGNOLI,P.M.(1973): On some Ricinulei of Mexico with notes on the morphology of the female genital apparatus(Arachnida, Ricinulei).- Quad.Accad.naz.Lincei(Roma) 171(2) :153-174, 3 fig., biblio.26 ref.(riass.ital.)
The author describes new species:*Cryptocellus sbordonii* n.sp.(cueva de las Canicas, Chiapas). Taxonomic problems in the genus *Cryptocellus*; relationships between the various species of *Cryptocellus*; adaptation to cave-dwelling life and observations on the fossil Ricinuleids.(RG) 7277

4. PALEONTOSPELEOLOGIE, faunes fossiles et subfossiles en grottes, analyses polliniques.

- 4.1. Europe (avec l'U.R.S.S.)
- 4.2. Amérique
- 4.3. Asie
- 4.4. Afrique
- 4.5. Océanie, Australie
- 4.6. Généralités, divers

5. SPELEOLOGIE APPLIQUEE

- 5.1. Eaux, hygiène, eaux potables, bactériologie, pollutions, eaux thermales.
- 5.2. Mines, génie civil, exploitation de gisements, utilisation de cavités naturelles et artificielles, poljes et énergie hydraulique.
- 5.3. Droit, protection, législation concernant les différents aspects de la spéléologie et du karst, conservation des grottes et du karst.
- 5.4. Tourisme, aménagement
- 5.5. Thérapeutique, stations souterraines de cure.
- 5.6. Divers, laboratoires et stations scientifiques souterrains, etc.

6. SPELEOLOGIE TECHNIQUE

- 6.1. Matériel et techniques, matériel d'exploration (habillement, éclairage, cordes, échelles, etc); techniques d'exploration; communications.
- 6.2. Documentation, matériel et techniques de topographie et de photographie, cartographie, terminologie, cadastre.
- 6.3. Prospection, matériel et techniques concernant: traçage de l'air, méthodes géophysiques et chimiques, photogrammétrie, prospection.
- 6.4. Accidents et sauvetages, comptes-rendus et doctrines
- 6.5. Médecine, physiologie et psychologie, nutrition.
- 6.6. Enseignement
- 6.7. Divers, musées, activités, organisation d'explorations, congrès, etc.

7. MISCELLANEE

- 7.1. Histoire, historique des explorations souterraines en différentes époques et pays.
- 7.2. Personnalités, hommages et nécrologies.
- 7.3. Bibliographie, documentation bibliographique régionale ou par matières.
- 7.4. Ouvrages généraux, traités de spéléologie et de karstologie au sens le plus large.

4. PALEONTOSPELEOLOGY, fossile and subfossil fauna in caves, pollinic analyses.

- 4.1. Europe (with U.S.S.R.)
- 4.2. America
- 4.3. Asia
- 4.4. Africa
- 4.5. Southern Sea Islands, Australia
- 4.6. Generalities, varia

5. APPLIED SPELEOLOGY

- 5.1. Waters, hygiene, drinking waters, thermal waters, bacteriology, pollutions.
- 5.2. Mines, engineering, mining, use of natural and artificial cavities, poljes et hydraulic energy.
- 5.3. Law, protection, legislation regarding the different aspects of speleology and karst, preservation of caves and karst.
- 5.4. Tourism, show caves
- 5.5. Therapy, subterranean stations for cures.
- 5.6. Varia, subterranean laboratories and scientific stations, etc

6. TECHNICAL SPELEOLOGY

- 6.1. Material and techniques, material for exploration (clothing, lights, ropes, ladders, etc); explorative techniques; communications.
- 6.2. Documentation, material for topography and photography, cartography, terminology, caves cadastre, techniques for topography and photography.
- 6.3. Prospection, material and techniques for air tracing, geophysical and chemical methods, photogrammetry, prospection.
- 6.4. Accidents and rescues, reports, rules, recommendations
- 6.5. Medicine, physiology and psychology, nutrition.
- 6.6. Teaching
- 6.7. Varia, museums, activities, organisation of explorations, congresses, etc.

7. MISCELLANEOUS

- 7.1. History, history of subterranean explorations in various periods and countries.
- 7.2. Personalities, honouring and obituary notices.
- 7.3. Bibliography, bibliographic documentation by region or subjects.
- 7.4. General works, manual on speleology and karstology in the widest sense.

- BRIGNOLI, P.M. (1973): A contribution to the knowledge of the Schizomida of Mexico and Guatemala (Arachnida, Schizomida). - Quad. Accad. naz. Lincei (Roma) 171(2): 143-152. Description of *Schizomus arganoi* n.sp. (cueva de la Golondrina, Chiapas) and *S. sbordonii* n.sp. (cueva de Ojo de Agua Grande, Veracruz). (RG) 7278
- BRIGNOLI, P.M. (1973): Notes on spiders, mainly cave-dwelling, of Southern Mexico and Guatemala. - Quad. Accad. naz. Lincei (Roma) 171(2): 195-238, 11 fig., biblio. 47 ref. Description of the following new species: *Euagyrus lynceus* n.sp. (Comitan S. Agostin, Chiapas), *Oonops chickeringi* n.sp. (cueva del Panteon, Chiapas), *Oonopoides zullinii* n.sp. (Cerro Brujo, Chiapas), *Triarctis lacandona* n.sp. (cueva de Yaxchilan, Guatemala), *Neoleptoneta arganoi* n.sp. (cueva Grande de S. Agostin, Chiapas), *Ochyrocera fagei* n.sp. (cueva del Panteon, Chiapas), *Modisimus tzotzile* n.sp. (sima del Ojita, Chiapas), *Pholcophora hanokash* n.sp. (Yaxchilan, Guatemala), *Maymena sbordonii* n.sp. (cueva del Cerro Brujo, Chiapas), *Tegenaria floreana* n.sp. (cueva de las Florecillas, Chiapas), *Rualena pasquinii* n.sp. (S. Agostin, Chiapas). (RG) 7279
- BRIGNOLI, P.M. (1973): Note sulla morfologia dei genitali degli Schizomidi e diagnosi preliminari di due nuove specie del Messico (Arachnida, Schizomida). - Fragmenta entomol. (Roma) 9(1): 1-9, 4 fig., biblio. The preliminary diagnoses of two new species are given: *Schizomus arganoi* n.sp. (cueva de la Golondrina, Chiapas) and *S. sbordonii* n.sp. (cueva de Ojo de Agua Grande, Veracruz). It is proposed to employ in the taxonomy of the Schizomida the form of the internal genitalia of the females. (RG) 7280
- BRIGNOLI, P.M. (1973): I Telemidae, una famiglia di ragni nuova per il continente americano (Araneae). - Fragmenta entomol. (Roma) 8(5): 247-263, 7 fig., biblio. 20 ref. The North American genus *Usofila* Keyserling in Marx 1891 described in Dysderidae belongs really to the Telemidae, family known previously only from Europe and Africa. 7281
- BRIGNOLI, P.M. (1974): Ragni d'Italia XXI. Settimo contributo alla conoscenza dei ragni cavernicoli di Sardegna e descrizione di una nuova specie di Corsica (Araneae). - Rev. suisse Zool. (Genève) 81(2): 387-395, 9 fig., biblio. (germ. & engl. summ.) Enumération de quelques espèces récoltées dans 3 grottes de Sardaigne; redescription de *Tegenaria henrothi* Dresco et description de 2 espèces nouvelles: *T. eleonora* n.sp. (gr. di S. Giovanni, Domasnovas, Sardaigne) et *T. cyrnea* n.sp. (Poggiolo, Corse, France). (RG) 7282
- BRIGNOLI, P.M. (1974): Un nuovo Schizomida delle Batu Caves in Malesia (Arachnida, Schizomida). - Rev. suisse Zool. (Genève) 81(4): 731-735, 9 fig., biblio. (germ. & engl. summ.) *Trithyreus pileti* n.sp. from Batu Caves, Selangor, Malaya, is described. (RG) 7283
- BRIGNOLI, P.M. (1974): Ragni di Grecia VI. Specie nuove o interessanti delle isole Ionie e della Morea (Araneae). - Rev. suisse Zool. (Genève) 81(1): 155-175, 21 fig. (engl. summ.) Etude des collections grecques du Muséum d'Histoire naturelle de Genève. Description de *Sulcia violacea* n.sp. d'une grotte d'Ithaque. (RG) 7284
- BRIGNOLI, P.M. (1974): Ragni di Grecia VII. Raccolte in grotte dell'Attica del Dr P. Strinati (Araneae). - Rev. suisse Zool. (Genève) 81(2): 493-499, 7 fig. (engl. summ.) Seven species of spiders are recorded from six caves. 7285
- BRIGNOLI, P.M. (1975): Ragni d'Italia XXV. Su alcuni ragni cavernicoli dell'Italia settentrionale (Araneae). - Notiz. speleol. (Roma) 20(1/2): 3-35, 39 fig., biblio. (engl. summ.) Nouvelles précisions sur les araignées cavernicoles du nord de l'Italie (Piémont, Ligurie, Lombardie, Trentin, Vénétie, Frioul et Vénétie Julienne). Description de quelques nouvelles espèces: *Troglohyphantes bolognai* n.sp. (Tana Bertrand, Ligurie), *T. sbordonii* n.sp. (Mainarie del Punt, Frioul), *T. konradi* n.sp. (Vernante, Piémont) et *Nesticus morisii* n.sp. (Vernante, Piémont). (RG) 7286
- BRIGNOLI, P.M. (1976): Ragni di Grecia IX. Specie nuove o interessanti delle famiglie Leptonetidae, Dysderidae, Pholcidae ed Agelenidae (Araneae). - Rev. suisse Zool. (Genève) 83(3): 539-578, 58 fig., biblio. The following new species are described: *Protoleoneta strinati* n.sp., *Harpactea kulczynskii* n.sp., *H. hauseri* n.sp., *H. nausicaa* n.sp., *H. johannitica* n.sp., *H. vallei* n.sp., *Dasumia cephalinae* n.sp., *Stalagtia kratochvili* n.sp., *S. argus* n.sp., *Cicurina mlnoa* n.sp., *Roeweriana strinati* n.sp., *Tegenaria regispyrrhi* n.sp. and *T. schmal-fussi* n.sp. 7287
- BRIGNOLI, P.M. (1976): Su di un Palpigrado di una grotta piemontese (Arachnida, Palpigrada). - Fragmenta entomol. (Roma) 12(1): 63-67, 2 fig., 1 carte. An *Eukoenenia* possibly near to *E. spelaea* has been found in a cave of Piemonte (Italy). It is the first record of the order from continental Italy (author) 7288
- BRIGNOLI, P.M. (1976): Beiträge zur Kenntnis der Scytodidae (Araneae). - Rev. suisse Zool. (Genève) 83(1): 125-191, 115 fig. biblio. 192 ref. (engl. summ.) Morphologically comparative study of the genitalia of the genera *Loxosceles* and *Scytodes*; analysis of the characters employed in the Scytodidae; critical review of all known species with illustrations on the 46 species known in nature by the author. (RG) 7289
- CAUSEY, N.B. (1975): Millipedes in the collection of the AMCS. III. *Redellobus troglobius* n.gen., n.sp., an unusual troglobite from Puebla, Mexico, and other records of the family Spirobolellidae (Spirobolida, Diplopoda). - Int. J. Speleol. (Amsterdam) 6(4): 333-338 (rés. franç.) 7290
- DEELEMANN-REINHOLD, C.L. (1976): Distribution patterns in European cave spiders. - Proc. Int. Symposium Cave Biol., Palontol. (Oudtshoorn 1975): 25-35 (rés. franç. & allem.) All troglobitic spiders in Europe are found south of 47° latitude corresponding roughly with the maximum extension of the Pleistocene and adjacent tundras. A description of various families and their distribution patterns are given a division could be made between more recent troglobites and the primitive types (= living fossils). (RB) 7291
- GRAY, M.R. (1973): Cavernicolous spiders from the Nullarbor Plain and South West Australia. - J. Austral. Entomol. Soc. 12: 207-221. The cavernicolous spiders are described from caves on the Nullarbor Plain, Southern Australia: two troglobites (*Janusia muiri* n.gen., n.sp.; Miturgidae and *Tartarus mul-lamlangensis* n.sp., Amaurobidae) and a troglophile (*Epi-mecinus alkirna* n.sp., Amaurobidae). (AA; ASA nr 7) *7292
- GRAY, M.R. (1974): Survey of the Spider fauna of Australian caves. - Helictite 11(3): 47-75. Preliminary list of spiders from Australian caves: 90 species in 23 families, 11 species are classed as troglobites. Cave adapted fauna is largely confined to southern Australia with notable exception of pholcid troglobite *Spermophora* sp. nov., a tropical relict. (AA; ASA nr. 8) *7293
- HARRIS, J.A. (1973): Structure and dynamics of a cave population of the guano mite *Uroobovella coprophila*. - Austral. J. Zool. 21: 239-275. Five stages in the life cycle were distinguished: egg, larvae, protonymph and adult. This mite feed fungi, a supply of fresh guano is necessary for both egg-laying and development. (EHS; ASA nr. 7) *7294
- MURAKAMI, Y. (1976): Occurrence of *Prionomatis* (Diplopoda, Polydesmidae) in Western Shikoku, Japan. - J. Speleol. Soc. Japan (Akiyoshi) 1: 8-15, 1 map., 2 fig. The genus *Prionomatis* had previously been known only from Kyushu and its accessory islands, Southwest Japan. Recently, a new troglobiontic species of the genus was found in the western part of the Island of Shikoku. It differs from all the other known species of the genus in the genus of male gonopods, and is described under the name of *P. fetsuc* (author) 7295

SERRA,A.(1975): Estudi d'algunes interessants variacions en *Lithobius castaneus*(Chilopoda,Lithobiomorpha).- SIS (Terrassa) 4 :127-132(rés.franç.)
Variations morphologiques de deux chilopodes d'un gouffre de la prov. de Barcelona.(RB) 7296

TERCAFS,R.(1976): Fiche technique: *Meta menardi*(Arachnide). Spéléo Flash(Bruxelles) 90 :3. 7297

YAGINUMA,T.(1976): Nesticid spiders(Araneae,Nesticidae) of Kôchi Prefecture, Shikoku, Japan.- J.Speleol.Soc.Japan (Akiyoshi) 1 :16-27(jap.with engl.descriptions).
As a part of the studies on cave spiders from Kôchi Prefecture. The author has examined 280 specimens of Nesticus. They are classified into five species and two sub-species belonging to four different types: 1) Ehime type: *Nesticus rakanus* n.sp.; 2) Kôchi A type: *Nesticus tosa* n.sp., *N.tosa iwaya* n.subsp., *N.tosa niyodo* n.subsp., *N.anagamianus* n.sp.; 3) Kôchi B type: *Nesticus* sp.; Tokushima type: *Nesticus longiscapus* n.sp.(author/part. 7298
Voir aussi: 7320,7345

2.1.4. MOLLUSQUES, VERS

MOLLUSCA, VERMES

ASTROM,L.E.(1976): Rygggradslöst i Lummelunda.- Grottan (Stockholm) 11(3) :20-21 (engl.summ.)
A list of molluscs found in the Lummelunda cave(Bythinia tentaculata, Valvata piscinalis and cristata, Theodoxus fluviatilis, Pisidium sp., e.o.)(RB) 7299

BERNASCONI,R.(1976): Les Hydrobides(Mollusques gastéropodes) cavernicoles de Suisse et des régions limitrophes: VI. Anatomie de *Bythiospeum charpyi* PALAD.1867.- Ann.Spé-léol.(Paris) 31 :189-191(engl. summ.) 7300

DUMNICKA,E.(1976): Enchytraeus dominicae sp.n. a new species of Enchytraeidae(Oligochaeta)from Poland.- Acta hydrobiologica(Krakow) 18(4) :421-424(polish summ.)
Species described from Jaskinia Nietoperzowa at south part of the Krakow-Czestochowa upland, it was found in this layer of humus, strongly saturated with water. *E.dominicae* sp.n. is closely related to *E.minutus* Niel.& Christ. and *E.norvegicus* Abrahamsen.(AWS) 7301

BOURBAULT,N.(1976): Recent karyological research on cave Planarians from Europe.- Int.J.Speleol.(Amsterdam) 8 :69-74 (rés.franç.)
Very few studies have been involved with karyology in Planarian living in the total darkness. The first results indicate however that most of the hypogeous Paludicoles have a diploid chromosome number notably superior to the similar surface forms. In another connection a relative uniformity of the morphology of the chromosome is observed in the same group, so that the studied karyotypes show a similar general aspect.(author) 7302

HARTMANN,R.(1976): Nematodenuntersuchung in der Jettenhöhle im Hainholz/Harz.- Mittlg.dtsch.Höhlen-u.Karstforscher (München) 22(3) :107-109.
Recherches sur les Nématodes de la grotte de Jetten, Harz méridional; il s'agit exclusivement d'espèces troglodytes entraînées par les eaux et les visiteurs.(RB) 7303

NEGREA,A.(1975): Contributie la l'étude des Zonitidae(Gastropoda) cavernicoles et endogés de Roumanie.- Int.J.Speleol.(Amsterdam) 6(4) :303-324.(engl.summ.)
Distribution géographique et données anatomiques et conchyliologiques sur 24 espèces(6 genres), e.a. *Troglodytes argintarius*, troglobie endémique.(RB) 7304

RICHARDSON,L.R.(1974): A new troglobitic quadrannulate land-leech from Papua(Hirudinoidea: Haemadipsidae s.l.).- Proc.Linnean Soc.New South Wales 99(1) :57-68 7305

2.1.5. VERTEBRATA

VERTEBRATA

BATIST,P.de(1976): Le monde obscur d'*Anoptichthys jordanii*. Aquarium wereld(Roeselare) 29(2) :26-38 (flam.) 13 fig.)
Article résumant les investigations sur l'anatomie, la physiologie et le comportement des différentes formes d'*Anoptichthys jordanii* et son ancêtre épigé *Astyanax mexicanus*(Pisces,Characidae).(PdB) 7306

DYER,W.G., PECK,S.B.(1975): Gastrointestinal parasites of the cave salamander *Eurycea lucifuga* Rafinesque from the southeastern United States.- Canadian J. Zool.(Ottawa) 53(1):52-54(rés.franç.)
The gastrointestinal tracts of 255 cave salamanders from Alabama, Georgia, Illinois, Kentucky, Missouri, Tennessee, Virginia and West Virginia were examined for parasites. Parasites recovered from 114 (44,7%) salamanders included: Protozoa, Trematoda, Cestoda, Nematoda.(RG) 7307

GILSON,R.(1974/75): Relations entre les conditions climatiques du milieu souterrain et l'écologie de *Myotis mystacinus* Kuhl.- Chercheurs de Wallonie(Liège) 23 :265-280. 7308

ISTENIC,L.(1976): The endolymphatic organ in the *Proteus anguinus*,Urodela.- Biol.Vestnik(Ljubljana) 24(1) :53-60 (slov., engl.summ.)-
Description of ductus and saccus endolymphaticus; the sac structure is of type I, typical for neotenic urodela. The Calcium-storing ability is distinctive in the proteus, but the sac probably does not represent a depot for calcium. (RB) 7309

KERSMAEKERS,M.(1976): Notes sur le comportement d'*Euproctus asper* en captivité au laboratoire souterrain d'acclimatation d'Aywaille.- Subterra(Bruxelles) 67 :31-35.
Acclimatation et reproduction d'*Euproctus asper* pendant deux ans. L'étude met en évidence certains comportements amoureux: parade et offrande. Dans de bonnes conditions de nutrition, les adultes ne mangent par leur progéniture. (JCL) 7310

KURAMOTO,T.et al.(1975): A survey of bat-banding on the Akiyoshi-dai plateau. III.Results from April 1972 to March 1975.- Bull.Akiyoshi-dai Mus.Nat.Hist.(Shûhō-cho) 11 :29-47, 6 tabl., 4 graph., 3 maps.(jap., engl.summ.)
According to former reports(Kuramoto,T. a.o. 1969,1972) this survey was planned to make clear the life-history of cave-bats and nature of bat populations. 5142 bats were banded from following species: *Rhinolophus carnatus*, *Rh. ferrumequinum nippon*; *Murina leucogaster hligendorffi*; *Myotis nattereri bombinus*, *M.macrodactylus*; *Miniopterus schreibersii fuliginosus*. Seasonal changes, recapture percentage and population changes are compared.(PdB) 7311

RUSSEL,W.H.(1976): Distribution of troglobitic Salamanders in the San Marcos area, Hays County, Texas.- Texas Assoc. for Biological Investigations of Troglobitic Eurycea, Report 7601, 35 p., Austin.
The Texas blind Salamander *Eurycea rathbuni* has now been collected from six localities in the San Marcos area. The range of *Eurycea rathbuni* appears to be restricted to an area of large, interconnected, water-filled caves developed in relation to the San Marcos Springs.(RG) 7312

SCHMEISSER,M.(1975): Les chauves-souris.- Travaux et Recherches(Aibi) 12 :153-169.
Légendes. Espèces communes en France (dessins). Aire de distribution en France. Raréfaction. Habitat. Migrations. Echolocation. Sommeil hivernal. Reproduction.(JCL) 7313

VIVES,E.(1975): Un intéressant peix cavernicola.- SIS (Terrassa) 4 :119-123(engl.summ.)
A short synopsis about the blind cave Characian *Anoptichthys jordanii*, a very interesting fish completely adapted to the subterranean live, from Mexico.(RB) 7314

Voir aussi: 7140

2.1.6. MICROBIOLOGIE, PROTOZOAIRES, BACTERIOLOGIE MICROBIOLOGY, PROTOZOA, BACTERIOLOGY

LUPEKES, G. (1976): Die vertikale Verteilung von Ciliaten im Stygohithral der Fulda (Beitrag zur Kenntnis mesopsammaler Ciliaten in Fließgewässern). - Int. J. Speleol. (Amsterdam) 8 : 127-133 (engl. summ.)

19 species of Ciliates were found in interstitial biotopes of the Fulda Headwater. Two of these were now: *Haplocaulus hengsti* n.sp. and *Epistylis rotti* n.sp. (Peritrichida). The number of Ciliates species decreases from the surface down to deeper layers, in a depth of 50 cm, only three species were found: *Haplocaulus hengsti* and *Epistylis rotti* and another small Ciliate *Trachelophyllum apiculatum*. (RB) 7315

MIKHALEVICH, V.I. (1976): New data on the Foraminifera of the groundwaters of Middle Asia. - Int. J. Speleol. (Amsterdam) 8 : 167-175 (engl. summ. & rés. franç.)

Seven new species were discovered in the wells of the Karakum and Ust. Urut deserts. All of them contain cytoplasm. The wells are situated in the region of bedding of underground waters of the heightened salinity in the zone of balance of runn-off and evaporation. (RB) 7316

2.2. BIOLOGIE, BIOCHIMIE ÉCOLOGIE EN GENERAL, DIVERS BIOLOGY, BIOCHEMISTRY, ÉCOLOGY IN GENERAL, VARIA

BOURNE, J.D. (1975): Quelques remarques écologiques sur une résurgence temporaire du Jura méridional. - Actes 5e Congr. nat. Spéléol., Interlaken 1974, in: Stalactite (Neuchâtel) Suppl. 9 : 13-22.

La faune de la grotte des Huguenots (Ain, France) est profondément influencée par les crues dont les effets se manifestent sous trois formes: élimination, dispersion et repeuplement. (RB) 7317

GIBERT, J., MATHIEU, J., REYGROBELLET, J.L. (1975): Evolution spatio-temporelle du peuplement de la grotte du Cormoran (Torcieu, Ain, France). - Actes 5e Congr. nat. spéléol., Interlaken 1974, in: Stalactite (Neuchâtel) Suppl. 9 : 27-45. Le peuplement terrestre présente une nette périodicité avec un maximum en fin d'été et début d'automne. (RB) 7318

HUSMANN, S. (1975): Versuche zur Erfassung der vertikalen Verteilung von Organismen und chemischen Substanzen im Grundwasser von Talauen und Terrassen. Methoden und erste Befunde. - Int. J. Speleol. (Amsterdam) 6 (4) : 271-302. The first biological and chemical investigations in subterranean water research stations in the alluvial ground of the river Fulda and in the diluvial terrace of the river Weser (Niedersachsen) indicated that the vertical distribution of groundwater organism and chemical substances in special cases may depend in the nature of subterranean water currents and the infiltration of polluted water into the sandy and gravelly underground of valleys and terraces. (RB) 7319

LAING, C.D., CARMODY, G.R., PECK, S.B. (1976): How common are sibling species in cave-inhabiting invertebrates? - Americ. Naturalist (Chicago) 110 (971) : 184-189.

Electrophoretic studies have been made with two populations of *Scotoperes millipeds* (Kentucky); gels were stained for 5 enzymatic activities. The populations possessed completely different alleles at two polymorphic loci. 7320

LEE, D.R. (1976): The role of groundwater in Eutrophication of a lake in glacial outwash terrain. - Int. J. Speleol. (Amsterdam) 8 : 117-126 (engl. & germ. summ.) Because surface flow has carried large quantities of nitrogen and phosphorus into Lake Saline (north-central USA), its present eutrophic condition cannot be attributed to nutrient influx by groundwater. However, groundwater nutrient influx could be highly significant in other lakes where surface nutrient influx is small. (RB) 7321

LELEUP, N. (1975): Les implications de l'existence d'éléments rélictuels parmi la faune entomologique cryptique des îles Galapagos. - Bull. Ann. Soc. roy. belge Entomol. (Bruxelles) 112 : 90-100.

L'importance de l'évolution régressive affectant la faune entomologique cryptique des Galapagos est comparable à celle qui s'observe dans la faune homologue des Hawaii. Pour chacun des deux archipels, il manque des données probantes sur l'âge des îles ainsi que sur d'éventuelles connexions révolues pour mettre en évidence une évaluation acceptable sur l'ancienneté des lignées anophtalmes et dépigmentées. (PdB) *7322

PIEPER, H.G. (1976): Die tierische Besiedlung des hyporheisch-Instertials eines Urgebirgsbaches unter dem Einfluss von allochthoner Nährstoffzufuhr. - Int. J. Speleol. (Amsterdam) 8 : 53-68 (engl. summ.)

The Mettma, a mountain stream in the Black Forest, W. Germany, was investigated for effects of the input nutrients and energy by domestic waste water and effluent from a brewery introduced at one specific point. (RB) 7323

RITTERBUSCH, B. (1976): Untersuchungen zur Funktion des Mesosammons bei der Reinigung von infiltrierten Oberflächenwasser. - Int. J. Speleol. (Amsterdam) 8 : 185-193 (engl. summ.)

The ecology of metazoa in a settling basin of the Berlin Water Works and its importance in the process of purification of percolated surface water are studied. The metazoa do not appear to act as an important component in the water purification by sand filtration. (RB) 7324

TURQUIN, M.J. et al. (1975): Essai de corrélation entre la géomorphologie d'une cavité et la répartition spatiale de son peuplement actuel. - Actes 5e Congr. nat. Spéléol., Interlaken 1974, in: Stalactite (Neuchâtel) Suppl. 9 : 46-60.

Etude géomorphologique, climatique, faunistique et écologique de la grotte d'Arômes (Jura, France); l'aspect descriptif des anciennes définitions des biotopes cavernicoles (entrées, parois stalagmitées, nappes d'argile, éboulis, fentes) paraît insuffisant pour comprendre la répartition faunistique au sein d'une cavité; l'étude du peuplement doit intégrer la dynamique de la grotte, sa géomorphologie en constituant la manifestation topographique. (RB) 7325

UFRECHT, W. (1976): Die Höhle als Biotop: eine ökologische Betrachtung. - Laichinger Höhlenfreund (Laichingen) 11 (21) : 3-6. 7326

Voir aussi: 6714.

2.3. BIOSPELEOLOGIE REGIONALE REGIONAL BIOSPELEOLOGY

2.3.1. EUROPE (avec l'URSS) EUROPE (with USSR)

BELLES, X. (1975/76): Ptinidos recogidos en cavidades subterráneas ibéricas (Col. Ptinidae). - Speleon (Barcelona) 22 : 145-147.

Énumération des 6 espèces de Ptinidae connues des grottes espagnoles et liste des lieux de capture. (RG) 7327

BELLES, X. (1976): Addenda biospeleologica a "Notes a una cavitat a la Serrania de Cuenca". - Espeleolog (Barcelona) 2 : 301-302.

On cite: *Bragasellus lagari* (Isopode, Asellidae); *Leiobunum rotundum* et *Nemastoma bacilliferum* (Opilions); *Prinus fur* (Coléoptères); *Triphosa dubitata*, *Inachis io* (Lépidoptères) et *Rhinolophus ferrumequinum* (Chiroptères). (OE) 7328

BELLES, X. (1976): Resultados de una campana biospeleologica en Mallorca. Coleopteros. - Endins (Mallorca) 3 : 47-55.

Commentaires sur les espèces récoltées au cours d'une récente campagne dans 10 cavités de l'île de Majorque. (RG) 7329

BELLES, X., PALLARES, J. (1975): La Cova dels Ermitans (Caldes de Montbui, Barcelona). - Montbui (Montbui) 1572 : 4, 1 topo. et 1 fig. (en catalan).

Description d'une petite cavité et liste faunistique. 7330

- BOLOGNA, M., BONZANO, C. (1976): Attività biospeleologica nel 1976.- Boll. Gr. Speleo. (Imperia) 6(7):66-71. 7331
- CARUSO, D., BRISOLESE, S. (1974): Ricerche bio-ecologiche sulla fauna delle grotte di Sicilia. I: Isopodi terrestri delle grotte vulcaniche dell'Etna.- Animalia 1(1/3):123-133. List of terrestrial Isopods of volcanic caves of Etna. *Buddelundiella cataractae* and *Trichoniscus matulicii* are new for Sicily. (RB) *7332
- COMAS, J. (1975/76): Nueva estacion de *Oresigenus jaspel* Jeannel (Col. Catopidae).- *Speleon* (Oviedo) 22:149-150, fig. L'auteur signale la découverte du Bathysciinae *Oresigenus jaspel* à la Cueva del Inferno (Parc national de Covadonga, Picos de Europa, Oviedo). (RG) 7333
- DANIELOPOL, D. L. (1976): The distribution of the fauna in the interstitial habitats of riverine sediments of the Danube and the Piesting (Austria).- *Int. J. Speleol.* (Amsterdam) 8:23-51 (rés. franç.)
The interstitial fauna living in the riverine sediments of the Danube and Piesting have been investigated in Lower Austria. The nematodes, oligochaetes and cyclopoids are the most abundant groups (80% of the total fauna). The harpacticoids, the insect larvae, the isopods, the amphipods, the cladocera and the limnolacariids are poorly represented. The absence of hydrachnellids is striking. The vertical distribution on the interstitial fauna shows for several groups i.e. limnolacariids, ostracods, isopods, harpacticoids, that the epigeal species are quantitatively better represented in the upper sediment layers instead of hypogean species which are more abundant in the deeper layers. The distribution of the interstitial fauna in connection with the pollution of the river is discussed. (RB) 7334
- KOSEL, V. (1976): Bear Cave fauna in the Slovakian Paradise in Western Carpathians.- *Slovensky Kras* (Lipt. Mikulas) 14:105-112 (slov.; engl. summ.)
Cave fauna of *Medvedia jaskyna* (340 m length) preponderantly consists of species living on the surface and in the soil (endogeans) (*Mesoniscus graniger*, *Duvalius bokori*, *Allorhiscosoma sphinx*, *Porrhomma campbelli*). (RB) 7335
- SKALSKI, A. W. (1976): Groundwater inhabitants in Poland.- *Int. J. Speleol.* (Amsterdam) 8:217-228.
The fauna of the subterranean aquatic environment in Poland is very poor. This phenomenon has generally been attributed to past glacial conditions which destroyed that inhabited circum-boreal regions during the Tertiary. Certain ancient forms, e.g. *Troglochaetus* or *Niphargus*, persisted in refuges particularly in the Carpathian and Sudeten Mountains. (RB) 7336
- STROUHAL, H., VORNATSCHER, J. (1975): Katalog der rezenter Höhlentiere Österreichs.- *Die Höhle* (Wien) Wiss. Beihefte 24, 141 p./ *Ann. Naturhistor. Museum Wien* (Wien) 79:401-542.
Le catalogue de la faune cavernicole d'Autriche comprend: a) une liste bibliographique (jusqu'à 1974); la liste des cavités avec leur faune, subdivisées par provinces. (RB) 7337
- Voir aussi: Allemagne (BRD): 6814, 7230, 7303, 7315.
Autriche: 7252
Espagne: 6840, 6844, 6847, 6873, 7215, 7241, 7243-7245, 7248-7250, 7258, 7259, 7296.
France: 7218, 7234, 7282, 7317, 7318.
Grèce: 7220, 7284, 7287.
Italie: 7213, 7247, 7267, 7269, 7282, 7286, 7288.
Pays-Bas: 7219.
Pologne: 7301.
Portugal: 7258
Roumanie: 7239, 7304.
Suède: 7299.
Suisse: 7023.
URSS: 7316.
Yougoslavie: 7268.
- 2.3.2. AMERIQUE AMERICA
- CULVER, D., HOLSINGER, J. R., BAROODY, R. (1974): Toward a predictive cave biogeography: The Greenbrier Valley as a case study.- *Evolution* (Lancaster, Pa) 27(4):689-695.
The distributional patterns of 12 aquatic and 16 terrestrial cave-limited species from 96 caves in the Greenbrier Valley (West Virginia) and nearby limestone areas were analyzed. The analogy between islands and isolated karst areas was examined. For terrestrial species, the area effect was greater on islands, probably because of low immigration and extinction rates. Aquatic species, on the other hand, showed little or no area effect due in large part to high immigration rates. Therefore, migration and extinction rates must be rigorously examined when island analogies are examined. (authors) 7338
- DELAMARE-DEBOUTTEVILLE, C., JUBERTHIE, C. (1976): Recherches biospéléologiques au Guatemala.- *Spelunca* (Paris) no spécial 1:18-19 et 23-24.
Notes sur les récoltes effectuées; les plus remarquables concernent les Crustacés. Analyses d'eau. (JCL) 7339
- HOLSINGER, J. R., BAROODY, R. A., CULVER, D. C. (1976): The Invertebrate cave fauna of West Virginia.- *West Virginia Speleol. Survey* 7, 82 p.
Approximately 188 species of invertebrate animals representing 63 families and 102 genera are recorded from West Virginia caves; 68 species (=36%) are troglobites. Data were collected from 190 caves in 14 counties. Three regional cave faunas are recognized: a) the upper Potomac Basin fauna, b) the upper Monongahela Basin fauna and c) the upper Kanawha Basin fauna; faunal regions are further subdivided into faunal subunits based on endemic species and local geology. The richest cave faunal subunit is the Greenbrier Valley with 35 troglobites, of which 18 are endemic. (RB) 7340
- PECK, S. B. (1975): The Invertebrate fauna of tropical american caves, part III: Jamaica, an introduction. *Int. J. Speleol.* (Amsterdam) 7(4):303-326 (rés. franç.)
The invertebrate cave fauna of Jamaica is known to include some 150 species. These are mostly troglophilic scavengers and predators associated with guano accumulations. However, some 25 species, mostly terrestrial and undescribed, are known to be troglobites. Brief descriptions are given for 54 cave sites which have been biologically studied. (RB) 7341
- STRINATI, P. (1976): Faune des Grutas das Areias (Sao Paulo, Brazil).- *Proc. Int. Symposium Cave Biol., Paleontol.* (Oudthoorn 1975):37-38 (engl. summ., rés. allem.)
Plusieurs espèces montrent une adaptation à la vie cavernicole (troglobies terrestres). 7342
- Voir aussi: Brésil: 7273
Canada: 7212
Cuba: 7228, 7253
Equateur: 7322
Guatemala: 7276, 7278, 7279.
Jamaïque: 7228
Mexique: 7226, 7228, 7276-7280, 7290, 7314.
République Argentine: 7273
Uruguay: 7273
U.S.A.: 7081, 7082, 7092, 7212, 7214, 7216, 7224, 7225, 7227-7229, 7242, 7246, 7254, 7260, 7263, 7264, 7307, 7312, 7320.
Vénézuëla: 7273.
- 2.3.3. ASIE ASIA
- MATSUMOTO, K. (1976): An introduction to the Japanese groundwater animals with reference to their ecology and hygienic significance.- *Int. J. Speleol.* (Amsterdam) 8:141-155 (engl. & germ. summ.)
Nearly two hundred species of troglobites are known from the groundwaters of Japan. Most of these troglolobiontic species, sixteen of seventy-seven genera, and what is more, four of forty-seven families are endemic to Japan. Uchidasatygaridae, Nipponacaridae, and Kantacaridae are endemic acaridan families of Japan. The coleopterous family Phreatodityidae, is also endemic to Japan. (RB) 7346
- Voir aussi: Japon: 7257, 7295, 7298, 7311.
Malaisie: 7283.
Sri Lanka: 7271.
Turquie: 7255, 7270, 7274.

2.3.4. AFRIQUE

AFRICA

GRINDLEY, J. (1976): Fauna of the Cape Peninsula Caves.- Proc. Int. Symposium Cave Biol., Paleontol. (Oudtshoorn 1975): 7-10. (rés. franç. & allem.)
Sandstone caves of Table Mountain and Kalk Bay Mountain have been visited by biologists from early 1900 onwards. The very interesting fauna is discussed together with a description of the habitat and chronological history of discovery of the various species (Speleogriphus lepidops, Protojanira leleupi, e.o. (author)) *7347

Voir aussi: Afrique du Sud: 7217, 7238.
Algérie: 7223
Kenya: 7235
Lybie: 7275

2.3.5. OCEANIE, AUSTRALIE SOUTHERN SEA ISLANDS, AUSTRALIA

BERON, P. (1976): Preliminary notes from a biospeleological trip to New Ireland.- Niugini Caver (Keravat) 4(1): 27-30 *7343

CHAPMAN, P. (1976): Notes on the cave biology of the Hindenburg Mountains, Papua New Guinea.- Niugini Caver (Keravat) 4(1): 14. *7344

GOEDE, A., GOEDE, T. (1973): Tasmanian cave fauna. I: Introduction. II: Springtails (Collembola).- SpeleoSpiel (Hobart, Tasmania) 79: 4-5, 80: 4-6. *7348

GOEDE, A., GOEDE, T. (1974): Tasmanian cave fauna. III: Ticks and Mites (Acarina). IV: Pseudoscorpions.- SpeleoSpiel (Hobart, Tasmania) 89: 3-4, 93: 2-4. *7349

GRAY, M. R. (1973): Survey of the Spider fauna of Australian caves.- Helictite 11(3): 47-75.
Some 90 species in 23 families are represented; 11 species are troglobites. The cave-adapted fauna is largely confined to southern Australia, with the notable exception of the Pholcid troglobite *Spermophora* n.sp. which is a tropical relict. (RB) *7341

Voir aussi: Australie: 7240, 7261, 7292, 7293.
Nouvelle Zélande: 7262
Papouasie-Nouvelle Guinée: 7305.

3. ANTHROPOSPELEOLOGIE - ANTHROPOSPELEOLOGY

3.1. EUROPE

EUROPE

ALLEMAGNE (BRD)

GERMANY (BRD)

BEHM-BLANCKE, G. (1976): Zur Funktion bronze- und früheisenzeitlicher Kulthöhlen im Mittelgebirgsraum.- Ausgrabungen und Funde. Archäologische Berichte und Informationen 21 (1/4): 80-88. (MM) *7350

KRAHE, G. (1976): Ofnethöhlen - villa rustica.- Ausgrabungsnotizen aus Bayern 2, 6 p. (MM) *7351

HARTMANN, R. (1976): Die Burghöhle bei Diefurt, Gde Inzigkofen-Vilsingen, Krs Sigmaringen. Zur Nachmesolithischen Besiedlung von Höhlen im Donautal zwischen Tuttlingen und Sigmaringen.- Mittlg. dtsch. Höhlen-u. Karstforscher (München) 22(3): 85-95. *7352

NABER, F. B. (1974): Der Rennerfels im Ailsbach bei Oberfailfeld/Ofr. Eine Fundstelle des Magdalenien? - Certamina Praestorica II (Bonn): 133-154. (MM) *7353

NABER, F. B. (1974): Die steinzeitlichen Funde aus der Kirchthalmühlhöhle, Gem. Alfeld, Ldkr. Nürnberger Land/Mfr.- Certamina Praestorica II (Bonn): 155-188. (MM) *7354

BELGIQUE

BELGIUM

OTTE, M. (1976): L'Aurignacien du trou du Diable à Hastière-Lavaux (Namur).- Helinium (Wetteren, Luxembourg) 26: 105-138, 15 fig., biblio. (MM) *7355

ESPAÑE

SPAIN

CAMPILLO, D. (1975/76): Craneo pseudopatológico de la Cueva del Regiron (Portell, Castellon).- Speleon (Barcelona) 22: 225-227, photos.
Crâne d'enfant présentant des traces d'érosion posthumes produites par de petits rongeurs. (RG) *7356

CAMPILLO, D., VINAS, R. (1975/76): Estudio de la mandíbula del individuo I de la Cova del Mas Abad (Coves de Virroma, Castellon).- Speleon (Barcelona) 22: 229-239, fig., photos.
Etude d'une mandibule humaine appartenant à l'un des 4 individus découverts dans la cavité (Age du Bronze). *7357

MIR, A. (1975): La industria litica de la Cova del Gegant, Sitges, Barcelona.- Speleon (Barcelona) monogr. I: 39-49.
Etude typologique des artefacts provenant de la Cova del Gegant; ils ont des affinités moustériennes. (RG) *7351

MUNOZ, J. M., PEREZ, J. A. (1976): Cueva de Pecho Redondo (Marbella, Malaga).- Jabega (Malaga) 13: 57-59, topo. fig.
Découverte d'un groupe de peintures pariétales attribuables au Paléolithique supérieur. (RG) *7352

PEDROCHE, A. (1975/76): Nota arqueologica sobre la Cueva del Higuera (Arcos de la Frontera, Cadiz).- Speleon (Barcelona) 22: 221-223, topo., fig.
Découvertes de 48 pièces datant de l'Age du Bronze et des Xie à XV siècles. (RG) *7353

RINCON VILA, R. (1975): Notas sobre los grabados de la cueva de La Lastrilla (Castro Urdiales, Santander).- Speleon (Barcelona) Monogr. I: 109-114, plan.
Description d'un petit ensemble de gravures figurant 4 animaux, attribuable à l'époque magdalénienne, voire aurignacienne. (RG) *7354

ROVIRA, J., BARRERES, M. (1975/76): Nuevo hallazgos arqueológicos en la Cerdanya.- Speleon (Barcelona) 22: 213-220, fig.
Présentation du matériel archéologique (Néolithique à Bronze final) découvert dans les cavités du système karstique de Fou de Bor (Lérida). (RG) *7355

VINAS, R. (1975): El conjunto rupestre de la Serra de la Pietat, Ulldecona (Tarragona).- Speleon (Barcelona) Monogr. I: 115-151, nbr. fig.
Description de l'ensemble rupestre de l'un des onze abris récemment découverts dans la Serra de la Pietat: l'abri d'Ermites. (RG) *7356

VINAS, R., ROMEU, J. (1975/76): Acerca de alguna pinturas de Bojadillas (Nerpio, Albacete). Friso de los Toros.- Speleon (Barcelona) 22: 241-249, fig.
Présentation de diverses figures d'art levantin se trouvant dans un abri récemment découvert. (RG) *7357

FRANCE

FRANCE

FUNK, F. (1975): Note préliminaire sur les souterrains et hypogées du canton de Rabastens (Tarn).- Travaux et Recherches

(Albi) 12 :9-34, biblio., 94 réf.
Situation, époques de creusement; essai de classification; architecture et aménagement. 55 notices.(JCL) 7365

JOUSSAUME,R. et al.(1975): Sépulture collective de l'Age du Bronze de la grotte de Fontchevade(Charente).- Bull. et Mém.Soc.Anthropologie de Paris, sér.XIII, t. 2 (1) :61-86.(MM) 7366

PUECH,Y.(1975): Le souterrain refuge"Le Cruzel"(Tarn).- Travaux et Recherches(Albi) 12 :71-73. 7368

VIALOU,D.(1976): Guide des grottes paléolithiques ouvertes au public.- Edit. Masson, Paris, 120 pp., 49 ill. Description des grottes et de leur ornementation dans le sud de la France. *7369

GRANDE-BRETAGNE: voir: Royaume-Uni

GRECE

GREECE

FELSCH REINER,C.S.(1973): Die Höhle von Kephallori, eine jungpaläolithische Siedlung in den Argolis.- Athens annals of Archaeology(Athènes) 6(1) :13-27.(MM) *7370

ITALIE

ITALY

IALLONGHI,M., MONAGNI,C., MIGNONÉ,C.(1976): Nuovi ritrovamenti preistorici nella Liguria del Levante.- Speleologia emiliana(Bologna) 13(3/4): 14. 7371

MEZZENA,F.(1976): Nuova interpretazione delle incisioni parietali paleolitiche della Grotta Addaura a Palermo.- Rivista di Scienze preistoriche(Firenze) 31(1) :61-85 (engl.summ.). (MM) *7367

PAUSELLI,W.(1976): Gubbio sotterranea.- L'Universo(Firenze) 56(3) :393-408, 17 fig. Souterrains sous la ville de Gubbio.(MM) *7372

POLOGNE

POLAND

MADEYSKA,T.(1975): Sediments of the Raj Cave(Central Poland).- Actes 6e CIS,Olmouc 1973(Praha) 1 :483-489. (rés.franç.) Deux couches à industries paléolithiques(Charentien) ont été trouvées dans la grotte de Raj ainsi que des ossements; l'analyse sédimentologique et l'étude des faunes permettent de dater l'industrie entre l'interglaciaire Riss/Würm et le début de la sédimentation des loess würmiens.(RB) 7373

ROYAUME-UNI

UNITED KINGDOM

BURROW,I.C.G.(1976): Brean Down Hillfort, Somerset, 1974.- Proc.Univ.Bristol.Speleol.Soc.(Bristol) 14(2) :141-154. 7374

DAVIES,M.(1975): Ogof Tan-y-Bryn, a new cave archeological site in Llandudno.- South Wales Caving Club News1.(Swansea) 81 :13-14. Discovery of a flint of Upper Paleolithic.(RB) 7375

HARRISON,R.N.(1976): Two pieces of worked bone from the Pleistocene deposits at the Chelm's Combe Rock Shelter, Cheddar.- Proc.Univ.Bristol.Speleol.Soc.(Bristol) 14(2) :115-122. 7376

RICHARD,I.(1977): Some archaeology in South Wales.- British Caver (Crymych) 65 :17-19, 1 map of Ogof-yr-Esgryn 7377

RICHARD,I.(1977): Legends and lore of Carmathen Caves.- British Caver(Crymych) 65 :1-6. The article deals with caves associated in history,

ancient and modern, with the old County of Carmathen. Classification: archaeological; legend and folklore; religion and caves; early cave exploration; caves of localised historic interest.(RB) 7378

THOMAS,D.(1977): The enigma of Culver Hole, Gower.- British Caver(Crymych) 65 :8-10. 7379

TRATMAN,E.K.(1976): A late upper paleolithic calculator(?), Gough's Cave, Cheddar, Somerset.- Proc.Univ.Bristol.Speleol.Soc.Bristol) 14(2):123-129. 7380

SUEDE

SWEDEN

WESTERDAHL,C.(1976): Kulturhistoriska grottor - en arkivutflykt.- Grottan(Stockholm) 11(4) :3-5(engl.summ.) Some notes on caves of archeological interest confined to coastal area of Northern Lorrland.(RB) 7381

SUISSE

SWITZERLAND

BARON,P.J., WIDMER,J.P.(1975): Grottes et abris préhistoriques de la Suisse romande.- Stalactite(Neuchâtel) Suppl.8, 84 pp.(rés.allem.) Travail récapitulatif des civilisations et grottes préhistoriques en Suisse occidentale: Moustérien(4 grottes, dont celles de St-Brals et de Cotencher); Magdalénien(5 grottes dont celle du Bichon avec un squelette); Mésolithique(3 abris sous roche; Néolithique(9 grottes et abris); Age du Bronze(3 grottes); Age du Fer(1 grotte). Bibliographie. 1 Musées; tableaux récapitulatifs des grottes et abris préhistoriques de la Suisse.(RB) 7382

TCHECOSLOVAQUIE

CZECHOSLOVAKIA

Voir: 7050

U.R.S.S.

U.S.S.R.

KOSTIN,P.A.(1974): La grotte Dakhovskaja.- Sev.Kavkaz (Stavropol) 3:64-69 (russ.) Résultats de recherches archéologiques et paléontologiques. (JM) *7385

3.2. AMERIQUE

AMERICA

GUATEMALA

GUATEMALA

CAROT,P.(1976): Etude archéologique comparée des grottes de Candelaria, Jul'lk et Bombil Pec'.- Spelunca(Paris) Spécial 1 :25-31 Liste et situation des sites étudiés. Relation avec les Basses Terres du Péten. Utilisation précolombienne. Fonction et symbolisme des grottes. Description topographique des sites.(JCL) 7383

U.S.A.

U.S.A.

HEIZER,R.F., BAUMHOFF,M.A.(1975): Prehistoric rock art of Nevada and Eastern California.- Univ.of California Press Berkeley, XVI + 412 p.(reprint of 1962 ed.).(MM) *7386

SHAFFER,H.J.(1975): Clay figures from the Lower Pecos Region, Texas.- American Antiquity(Salt Lake City) 40(1) :148-158 Caves and rockshelters: Eagly Cave, Muertos Cave, a.o.(MM) *7387

3.3. ASIE

ASIA

CHINE

CHINA

TREISTMAN,J.M.(1974): Caves of the Infinite Buddhas.- Natural History(New York) 83(6) :24-32. Grotte-sanctuaire bouddhiste de Yun-Kang, Shansi.(MM) 7388

3.4. AFRIQUE

AFRICA

AFRIQUE DU SUD

SOUTH AFRICA

DEACON, H.J. (1976): Man and Caves: a Southern Cape exemple. Proc. Int. Symposium Biol., Paleontol. (Oudtshoorn 1975) :19-24 (rés. franç. & allem.)
An early human occupation in Congo Valley is proved by sounding; archaeological value of the Congo Caves is explained. (RB) 7389

HUMPHREYS, A.J.B. (): Burchell's shelter. The history and archaeology of a Northern Cape rockshelter.- South African Archaeological Bull. (Capetown) 30(117/118) :3-18, 9 fig. (MM) *7390

WOODHOUSE, H.C. (1976): Cave art.- Proc. Int. Symposium Cave Biol., Paleontol. (Oudtshoorn 1975):69-72 (rés. franç. & allem.).
Some comparison are made between cave art elsewhere and in Southern Africa as well as scenes depicting man and animals in relation to life style of present day Kalahari Bushmen. A large part must be attributed to mythological sources. (RB) 7391

3.5. OCEANIE, AUSTRALIE SOUTHERN SEA ISLANDS, AUSTRALIA

AUSTRALIE

AUSTRALIA

ROSENFELD, A. (1975): The early man sites: Laura, 1974.- Australian Inst. of Aboriginal Studies Newsl. 3 :37-40.
Cave paintings and peckings in the Laura Region (13.000 years). (MM) 73

PAPOUASIE - NOUVELLE GUINEE PAPUA - NEW GUINEA

SALT, F. (1976): Idiot abroad.- South Wales Caving Club (Swansea) 84 :15-18.
A trip to Marpos caves and rockshelters which had been used for burial purposes. (RB) 73

WILSON, L. (1976): The Panamecho Carving, New Ireland.- Niu ni Caver (Keravat) 4(2) :47-54. 73

3.6. GENERALITES, DIVERS GENERALITY, VARIA

RHODES, D. et al. (1976): Cave restoration, an impossible task (Cave restoration techniques). Acid on-graffiti gone! Biological considerations for cave cleanup projects.- NSS News (Huntsville) 34(11) :200-204. 73

4. PALEONTOSPELEOLOGIE - PALEONTOSPELEOLOGY

4.1. EUROPE

EUROPE

ALCOVER, J.A., ROCA, L. (1975): Nouvelles contributions à la connaissance du genre *Hypnomys* Bate 1918 (Rodentia, Gliridae) et de gisements.- Speleon (Barcelona) Monogr. 1 :81-102, 7 fig., 1 carte (Catalan, engl. summ.)
Les *Hypnomys* vivaient dans les îles Baléares dès le Villafranchien; c'étaient des Gliridae de grande taille: 30 cavités baléares en ont livré des vestiges. (RG) 7396

DAVIES, M. (1976): Recent excavations at Potters Cave, Caldey Island.- South Wales Caving Club (Swansea) 82 :3-6. 7397

ENGH, L. (1976): Grottfynd och dolda hemligheter.- Grottan (Stockholm) 11(4) :23. (engl. summ.)
A skeleton from a reindeer was found in vertical open karst-forms in Lapland. 7398

ESTEVEZ, J. (1975/76): Hallazgo de una pantera en el Pleistoceno catalán.- Speleon (Barcelona) 22 :171-178.
Découverte d'un squelette de *Felis* (*Panthera*) *pardus* L. fossile dans la grotte de S'Espasa (Gerona, Espagne); comparaison avec les caractéristiques d'autres panthères trouvées dans des gisements du Pléistocène supérieur. (RG) 7399

GLAZEK, J., GALEWSKI, K., OBERC, J., SULIMSKI, A. (1975): Miocene fossil karst at Przeworno with vertebrate and beetle faunas (Lower Silesia, Poland).- Actes 6e CIS, Olomouc 1973 (Praha) 1 :427-434 (rés. franç.)
Dans une grotte et une fissure près de Przeworno on a trouvé dans des argiles des faunes de vertébrés du Miocène inf. (argile à kaolin-illite), du Vindobonien (illite cimentée par la silice) et du Miocène supérieur (Dysticidae, dans une argile à montmorillonite). (RB) 7400

GLAZEK, J., SULIMSKI, A., WYSOCZANSKI-MINKOWICZ, T. (1975): On the stratigraphic position of Weze I locality (Middle Poland).- Actes 6e CIS, Olomouc 1973 (Praha) 1 :435-442
L'analyse des données géologiques, de la composition de la faune ainsi que la datation des os au moyen de la méthode F-CI-P ont montré que la faune de la station de Weze I (plus de 90 espèces de vertébrés, dont 30 nouvelles) provient de trois périodes: Pliocène inférieur, Pliocène moyen et Pliocène supérieur. (RB) 7401

GLAZEK, J., LINDNER, L., WYSOCZANSKI-MINKOWICZ, T. (1976): Interglacial Mindel I/Mindel II in fossil-bearing karst at

Kozi Grzbiet in the Holy Cross Mts.- Acta Geol. Pol. 26(3) :377-393.

Rich vertebrate and snail fauna, containing i.a. *Miomys savini*, *Pliomys tenki*, *Dicrostonyx simplicior*, *Lemmus sp.* *Ursus deningeri* and *Helicigona banatica* indicates several climatic phases during deposition of cave loams, and pre-interglacial conditions. These conditions are indicative of the existence of the two separate glaciations, Mindel and Mindel II, in the territory of Poland. (authors). *7402

GLAZEK, J. et al. (1976): Middle Pleistocene karst deposits with *Ursus spelaeus* at Draby near Działoszyń, Central Poland.- Acta Geol. Pol. 26(3) :451-466. *7403

JANOSSY, D. (1976): Die Felsnische Tarko und die Vertebrate fauna ihrer Ausfüllung.- Karszt-és Barlangkutatas (Budapest) 8(1973/74) :3-106 (engl., russ., esper. summ.)
Morphological description of the sediments filling a rockshelter near Tarko; fossil vertebrate fauna of Upper Pleistocene and Middle Pleistocene. (RB) 7404

KORDOS, L. (1976): Vertebrate remnants from the Tücsök-Lyu at Josvafő.- Karszt-és Barlang (Budapest) 1/2 :13-14 (hungar.; engl. & russ. summ.)
An uppermost Pleistocene to lowermost Holocene vertebrate fauna (*Microtus gregalis*, *M. arvalis*, etc.) has been recorded from a karstic pit. (RB) 7405

KOWALSKI, K. (1975): Die fossile Säugetierfauna der Höhle bei Kielce und ihre Bedeutung für die Würm-Stratigraphie in Polen.- Quartärpaläontologie (Berlin) 1 :217-219 (engl. & russ. summ.)
In Raj Cave (Poland) a rich fossil fauna as well as living floors of Old Paleolithic times were found. Climatic changes could be reconstructed (polar wood, than arid tundra) the process of sedimentation took place at the end of the Broerup interstadial and the beginning of the following Weichselian glaciation. (RB) 7406

MASSON, Daniel (1977): L'Ours des cavernes à la grotte Mysre.- Publ. Soc. suisse Spéléol., sect. Naye (Montreux), 7 p. topos, photos.
Découverte de quelques ossements d'*Ursus spelaeus* et de *Capra ibex* dans une petite grotte proche de la grotte du Glacier aux Rochers de Naye. (RG) 7407

MONZONIS, F. (1975): Resumen de las campanas paleontológicas en la cueva "B" de Olopte (Pirineos Orientales, Gerona, Espana). - *Speleon* (Barcelona) Monogr. 1 : 77-79.
 Énumération des vestiges recueillis (22 espèces). 7408

POJE, M., RADA, T. (1975): Fosilna Malakofauna pecine Veternice. - *Speleolog* (Zagreb) 12/13 : 6-8. 7409

PONS, J., MOYA, S. (1976): Presencia de I² y sus características, en diferentes mandíbulas de *Myotragus balearicus* Bate. *ENDins* (Mallorca) 3 : 57-59, fig.
 Description de mandibules de *Myotragus balearicus* découvertes dans des sédiments pléistocènes de grottes mallorquines. (RG) 7411

TVRTOVIC, N. (1975): Gnawing Mammals (Rodentia) at the entrance to karst. Underground. - *Speleolog* (Zagreb) 12/13 : 4-6 (slov.; engl. summ.)

The author gives an account of the troglodite type rodents that have been found in caves of the Yugoslav Karst, such as the *Glis glis* and *Eliomys quercinus* dormice, the *Apodemus mystacinus*, *A. flavicollis*, and *A. sylvaticus* mice, as well as the *Microtus nivalis* and *Dolomys bogdanovi* voles. (author) 7412

VINAS, R., VILLALTA, J. F. (1975): El depósito de la Cova del Gegant (Sitges, Barcelona, Espana). - *Speleon* (Barcelona) Monogr. 1 : 19-33, 7 fig.
 Etude stratigraphique et paléontologique des dépôts quaternaires d'une cavité littorale. Les restes de 25 mammifères ont été reconnus (4 insectivores, 3 chiroptères, 5 carnivores, 2 lagomorphes, 5 rongeurs, 2 artiodactyles et 4 périssodactyles). L'essentiel du matériel extrait est attribué à un interstade Würm I-II. (RG) 7413

voir aussi: Allemagne (BRD): 6814
 Suisse: 7023
 URSS: 7385

4.2. AMERIQUE

AMERICA

McCRADY, A. D. (1974): Late Pleistocene vertebrate fauna from Appalachian Karst. - *Proceed. Fourth Conference Geol., Hydro.* (Morgantown 1974) : 163 (only abstract) 7414

SILVA TABOADA, G. (1974): Fossil Chiroptera from cave deposits in Central Cuba, with description of two new species (genera *Pteronotus* and *Mormoops*) and the first Indian record of *Mormoops megalophylla*. - *Acta Zool. Cracov.* (Krakow) 19(3) : 33-73. 7415

Voir aussi: U.S.A.: 7117

4.3. ASIE

ASIA

KAWAMURA, Y., ISHIDA, S. (1976): Preliminary report on the Late Pleistocene micromammalian fossils from Kumaishi-dô Cave, Gifu Prefecture, Central Japan. - *J. Speleol. Soc. Japan* (Akiyoshi) 1 : 28-34 (jap. engl. summ.)
 Rodents are predominant in number, especially *Microtus montebelli* and *Eothenomys* sp.; occurrence of the very rare *Clethrionomys* sp. is of paleobiogeographical significance; the micro-mammalian assemblage is considered to have been persistent since the Würm Glacial; the larger mammals such as *Paleoloxodon naumanni*, *Sinomegaceros yabei* may have become extinguished by the postglacial climatic change. (RB) 7416

4.5. OCEANIE, AUSTRALIE SOUTHERN SEA ISLANDS, AUSTRALIA

GOEDEW, A., MURRAY, P. (1976): The Bone Caves of Montagu, N.W. Tasmania. - *Proc. Int. Symposium Cave Biol., Paleontol.* (Oudtshoorn 1975) : 61-62, (rés. franç., allem.) 7417

WELLS, R. (1974): Paleontological research at Victoria Cave. - *Cave explor. Gr. South Austral. News* (Adelaide) 19(1) : 7-9.
 Summarises work in Victoria Cave and some problems of interpretation encountered. Excavations confined to pits; one 3 x 3 x 0,8 m deep, other (older) 6 x 1,5 x 0,15 m deep; major bone finds of each listed; two further chambers also rich in bones disc.; prelim. date for main chamber surface 40.000 years ± 20%. Fauna comprises extinct Pleistocene forms, species extinct in area but still in Australia and species extant in locality; the limited climatic ecological deductions which can be made from the results so far are discussed. (GJM.; ASA nr.8) *7418

4.6. GENERALITES, DIVERS

GENERALITY, VARIA

TORRES, T. de (1975): El oso de las cavernas (*Ursus spelaeus* Rosenmüller-Herynrooth) en el marco de los Ursidos cuaternarios. - *Speleon* (Barcelona) Monogr. 1 : 69-75.
 L'Ours des cavernes dans le cadre des Ursidés quaternaires; phylogénie, évolution, extinction. (RG) 7419

5. SPELEOLOGIE APPLIQUEE - APPLIED SPELEOLOGY

5.1. EAUX, HYGIENE

WATERS, HYGIENE

BIANUCCI, G. P. (1976): Allarme al Corchia: l'inquinamento antropico della cavità naturali. - *Speleologia emiliana* (Bologna) 13(3/4) : 5-6. 7420

RANTSETTER, J. (1975): A reconnaissance investigation of groundwater of pollution in a limestone terrane, Horse Cave, Kentucky. - *Kentucky Caver* (Lexington) 9(3) : 39-41.
 Pollution of underground streams by wastes from a creamery and a laundry decreases the *Amblyopsis*-population in this cave. (PdB) *7421

FABRE, G. (1976): Sur un type particulier de pollution d'un karst languedocien. - *Trav. Institut Géogr. (Aix-en-Provence)* 5 : 79-101 (cartes hydrogéol., plans de grottes).
 Bilan provisoire de la pollution par hydrocarbures (huiles de vidanges, etc) du plateau de St-Nicolas et des gorges du Gardon. (RB) 7422

ACIA, C. A., PEREZ, P. (1975/76): El vertedero de basura de Jarraf. - *Speleon* (Barcelona) 22 : 271-274.
 Problèmes posés par l'implantation du gigantesque dépôt

d'ordures de la Ville de Barcelone dans une vallée sèche du massif karstique de Garraf (Barcelona); pollution des eaux souterraines d'une région à forte densité de population. (RG) 7423

HAKIM, B. (1976): Pollution du karst libanais aux environs de Beyrouth. - *Trav. Institut Géogr. (Aix-en-Provence)* 5 : 103-112. 7424

JUHASZ, A. (1975): Possibilities for protecting water quality in the karstic springs of the Bükk Mountains. - *Karszt-és Barlang* (Budapest) 1/2 : 1-4 (hungar.; engl. & russ. summ.) 7425

POUL, X. (1976): Alimentation en eau de la ville de Nîmes (Gard, France). *Ressources en eaux souterraines*. - *Bull. BRGM Hydrogéol.* (Paris) 2e sér. 1976(1/2) : 89-100, 4 fig.
 Etude de trois aquifères susceptibles de compléter l'alimentation en eau de la ville de Nîmes, parmi eux, le karst urgonien à proximité de la résurgence des Frégeires. (RG) 7426

SPIGNER, B. C. (1974): Hydrogeology of Mississippian carbonates near Birmingham, Alabama. - *Proc. Fourth Conference Karst Geol., Hydro.* (Morgantown 1974) : 73-79.

Karst aquifers have long supplied large quantities of groundwater for public, industrial, and domestic uses in the Birmingham area. The development of these aquifers has sometimes been hampered by excessive groundwater withdrawals, improper well spacing, engineering construction, and subsidence problems. Extensive earthwork and construction in the recharge areas since then may limit recharge to the aquifer and result in decreased well yields, 7427

ZENGINA, S.M. (1975): Maps of estimation of the factors of karst, the Crimean Mountain Karst Province.- Actes 6e CIS Olomouc 1973 (Praha) 1 :337-341 (russ.; engl.summ.) 7428

5.2. MINES, GENIE CIVIL MINES, ENGINEERING

CALEMBERT, L. et al. (1975): Problèmes de géologie de l'ingénieur en régions karstiques.- Bull.Int.Assoc.Engineering Geol. (Krefeld) 12 :93-132. (engl.summ.)
Synthèses des rapports, notes et commentaires transmis par des correspondants de 15 pays. I. Phénomènes karstiques et géologie de l'ingénieur; II. Méthodes de reconnaissance; III. Principaux problèmes à résoudre (fondations, barrages, retenues, captages, tunnels, routes, pipelines, canaux, carrières et mines. (RB) 7429

DREUX, D. (1976): Etude spéléologique de la zone de Pampur (Guatemala).- Spelunca (Paris) Spécial 1 :32-34.
Réalisation d'un inventaire des phénomènes karstiques de surface sur une zone de 25 km² et exploration de 80 cavités, dans le cadre d'une étude technique avant l'implantation d'un complexe hydro-électrique dans la province d'Alta-Verapaz. (JCL) 7430

IVANOV, B.N. (1976): Principles of karst regionalization.- Actes 6e CIS, Olomouc 1973 (Praha) 2 :195-198 (russ.; engl.summ.)
The absence of elaboration of the unification of requirements for composition of karstic characteristics and maps of different scales lowers the quality of prognoses of the influence of karst on the nature surrounding and its industrial exploitation. A karstic division into districts is presented. (RB) 7431

PERNA, G. (1975): Giacimenti minerari carsici.- Actes 6e CIS Olomouc 1973 (Praha) 1 :535-543. (engl.summ., rés.franç.)
Voir analyse 4852. 7432

QUINLAN, J.F. (1974): Origin, distribution and detection of two types of sinkholes in an anthropogenic karst, South Africa.- Proc.Fourth Conference Karst Geol., Hydrol. (Morgantown 1974) :161 (only abstract).
Since 1960, and concomitant with dewatering by gold mining companies in the Transvaal, many subsidences and catastrophic collapses have occurred in a subsoil dolomite karst that thus became also an anthropogenic karst. (RB) 7433

REUTER, F. (1976): Untersuchungen in Salz- und Gypskarstgebieten, eine wichtige Aufgabe der Ingenieurgeologie in der DDR.- Actes 6e CIS, Olomouc 1973 (Praha) 1 :313-317.
Problems of engineering geology concern the exploration of the ground of building sites and preservation of older buildings in karstification areas of salt and gypsum. (RB) 7434

REUTER, F. (1976): Bemerkungen zu Senkungs- und Erdfallerscheinungen in Salzkarsstgebieten der DDR.- Actes 6e CIS, Olomouc 1973 (Praha) 2 :347-352.
Classification and conception of salt-karst areas in SW GDR on the basis of engineering practice are discussed. (RB) 7435

WADEWITZ, S., PFEIFFER, S., STERNISKO, H. (1976): Erdfall-Form und Volumenberechnung als Grundlage zur Erfassung der Zusammenhänge zwischen Erdfall und Gelände.- Actes 6e CIS, Olomouc 1973 (Praha) 2 :423-433.
The approach of a sinkhole form by a common parable makes possible a simple characteristic for the form and volume. So seized sinkholes are statistically compared for instance with the geologic structure. (RB) 7436

5.3. DROIT, PROTECTION

LAW, PROTECTION

ÄSTRÖM, L.E. (1976): Naturskyddsnytt (Lummelunda Cave).- Grottan (Stockholm) 11(4) :19-22 (engl.summ.) 74

AUDETAT, M. (1975): Problèmes de la protection des cavernes en Suisse.- Actes 5e Congr.nat.Spéléol., Interlaken 1974, in: Stalactite (Neuchâtel) Suppl. 9 :198-201. 74

DUDAN, B., FAVRE, G. (1976): Réglementation des recherches spéléologiques effectuées par des groupes étrangers en Suisse.- Stalactite (Neuchâtel) 2 :80-82.
Réglementation officielle édictée par la Société suisse de Spéléologie. Texte bilingue (français-allemand). 74

FLACK, J. (1976): Devil's Hole Pupfish.- California Caver (Concord) 27(3) :61-62.
The US Supreme Court ruled on June 7th, 1976, in favour of the Cyprinodon diabolis of Devil's Hole and ordered that pumping of groundwater at certain level be halted so as to preserve them. (RB) 74

HUBART, J.M. (1974/76): Six espèces animales seront-elles radiées de la faune belge?- Chercheurs de Wallonie (Liège) 23 :281-284.
Urgence de la protection des grottes de Ramioul et du complexe de Rosée-Lyél menacés par l'extension de carrières. Au point de vue biospéléologique, ces cavités constituent les localités typiques et uniques de 3 espèces. (RG) 74

MULLER, R. et al. (1976): Höhlenschutz in der Bundesrepublik Deutschland 1975.- Mittlg.dtsch Höhlen-u.Karstforscher (München) 22(3) :125-164, 4 maps, 1 list of the protected caves. 74

OTĘSKA-BUDZYN, J. (1976): The protected rocks at Bogucin Mał on the Cracow Upland.- Chronmy Przyrodo Ojczysta (Krakow) 33 :20-26, 6 photos, 2 maps, bibl. (polish, engl.summ.)
The surface protected in important karst areas of South Poland are of great importance for science, education and landscape. Under an ordinance of the Cracow Provincial People's Council the rocks described are legally protected as fourteen monuments of inanimate nature. (JM) 74

SKALSKI, A.W. (1976): The caves of the Cracow-Czestochowa Upland and their protection.- Chronmy Przyrodo Ojczysta (Krakow) 32 :5-19, 9 photos, biblio. 53 ref. (polish, engl.summ.) 74

TESTAZ, G. (1975): Le karst et la géographie globale; une technique pour la protection des paysages karstiques.- Actes 5e Congr.nat.Spéléol., Interlaken 1974, in: Stalactite (Neuchâtel) Suppl. 9 :212-219.
La notion de paysage karstique et la dynamique du karst; application de la notion d'unité de paysage: la protection raisonnée des sites et paysages karstiques avec exemples (RB) 74

5.4. TOURISME, AMENAGEMENT

TOURISM, SHOW CAVES

JANCARIK, A. (1975): Schauhöhlenschiessung, Mikroklima u Sinterzerstörung.- Der Höhlenforscher (Dresden) 8(4) :52-3 fig., biblio. 5 ref.
Climatic changes in a cave caused by opening operation to public, by visitors and by operating of lighting. The marked effect is due to the opening operation. (BK) 74

SLACIK, J. (1976): Schauhöhlen der Tschechoslowakischen Sozialistischen Republik.- Der Höhlenforscher (Dresden) 8(3) :35-38. 74

5.5. THERAPEUTIQUE

THERAPY

KESSLER, H. (1976): Ueber die Heilwirkung der Höhlen.- Proc Int.Symposium Cave Biol., Paleontol. (Qudtshoorn 1975) :13-16 (rés.franç. & allem.) 74

6. SPELEOLOGIE TECHNIQUE - TECHNICAL SPELEOLOGY

6.1. MATERIEL ET TECHNIQUES MATERIAL AND TECHNIQUES

- ALFARO, M. (1976): Consideracions sobre tècnica.- Espeleolog (Barcelona) 23 :217-224.
Considérations sur les techniques d'exploration. (OE) 7449
- BATIST, P. de et al. (1976): Syllabus technique pour le brevet d'équipier.- Commission d'Enseignement de la Féd. des Spéléologues Flamands (Antwerpen), 80 p., 203 fig. (flam.)
Techniques de progression, de sécurité, matériel, topographie, premiers soins, introduction à la morphologie karstique. (PdB) *7450
- BEDNARIK, E. (1976): Das Brustschloss als Hilfe für Jümaraufstiege.- Die Höhle (Wien) 27(3) :97-101, 3 fig. 7451
- DODGE, D. (1975): Une nouvelle trousse à spiter.- Spéléo-Flash (Bruxelles) 86 :4.
Description et photographie d'une trousse en texair avec poches internes spécifiques au matériel spit. (JCK) 7452
- EXLEY, S. (1976): Advanced exploration procedures.- Underwater Speleol. (Bloomington) 3(2) :17-21. 7453
- KAYE, T. (1976): Electric light systems for caving.- DC Speleograph (Alexandria) Suppl. Oct. 1976, 5 p. 7454
- KLINGENFUSS, B. (1975): Synthetisches- oder Drahtseil ?- Actes 5e Congr. nat. Spéléol., Interlaken 1974, in: Stalactite (Neuchâtel) Suppl. 9 :206-211. 7455
- MINOT, J. (1976): Contribution à l'étude des méthodes d'exploration prolongée.- Spéléo Flash (Bruxelles) 92 :6.
Quelques conclusions tirées des explorations dans le réseau des Sieben Hengste (BE, Suisse). Méthode du bivouac permanent. (JCL) 7456
- MAMBELLI, A. (1976): Prove di resistenza.- Speleologia veronese (Verona) 4(8):6.8. 7457
- MEDKOV, P. (1973): Manuel de spéléologie. Techniques et tactique.- Edit. Medizina i Fizkultura, Sofia, 145 p., fig. (bulg.)
Description de la technique d'exploration; équipement et spéléo-secours. 7458
- NOVELLI, G. (1976): Motorized ascending device.- Speleologia Emiliana (Bologna) 13(3/4):7. 7459
- PLANINA, T. (1976): Contributo alla conoscenza del modo di logorarsi delle corde.- Boll. Corpo naz. Soccorso alpino (Trieste) 5 :23-26. 7460
- POSARIC, J. (1975): How to evaluate the properties of a lamp used in speleology.- Speleolog (Zagreb) 12/13 :11-13 (serb.; engl. summ.)
To avoid subjective evaluation of different lamps a mathematical equation was introduced: Lamp efficiency = light source power x light duration / total weight of lamp. (RB) 7461
- ROTT, J. (1976): The S.R.T. Symposium.- Orpheus Caving Cl. Jewsl. (Derby) 12(3) :9.
Discussions about technics and materials frequently used in the single rope technics. (PdB) *7462
- SPINOY, F. (1976): Pour river dans de la sangle nylon.- Spéléo Flash (Bruxelles) 76 :7. 7464
- SPINOY, F. (1976): Test des sous-bottes Equinoxe.- Spéléo Flash (Bruxelles) 92 :7.
Matériel créé pour la voile et utilisable en spéléo.
Avantages: chaleur, séchage rapide, évacuation de la

transpiration. (JCL) 7464

SPINOY, F. (1976): L'anneau-sangle.- Spéléo Flash (Bruxelles) 89 :7.
Description d'un anneau-sangle porté en bandouillère et qui permet de porter le petit matériel et de placer son jumar de poitrine. Avantages sur le baudrier de poitrine: confort et légèreté. (JCL) 7465

WANBECQ, G. (1976): Le Glog (= Nuts).- Bull. Spéléo-Club Belgique (Bruxelles) octobre :16-18. 7466

WILKINSON, S. (1976): New cave communications.- Underwater Speleology (Bloomington) 3(3) :29-31. 7467

Voir aussi: 6939

6.2. DOCUMENTATION

DOCUMENTATION

AA. (1976): La photographie, cours 1.- Spéléo-Flash (Fenouillet) nov. :8-11.
Description de la lumière. Notions générales d'optique (réflexion, réfraction, lentille simple, distance focale, ouverture, diaphragme, profondeur de champ). L'objectif de l'appareil. (JCL) 7468

BINI, A., CAPPA, G. (1974): Proposte di ammodernamento della simbologia per rilievi di cavità naturali sotterranee.- Boll. Assoc. Ital. Cartografia (Benevento) 31 :97-108 (engl. summ.) 7469

BINI, A., CAPPA, G. (1974): Proposte di simbologia per carte morfologiche ed idrologiche di aree carsiche a grandissima scala.- Boll. Assoc. Ital. Cartografia (Benevento) 32 :179-199 (engl. summ.)
A new standard of symbols for karstic phenomena maps (in the scale from 1:1000 to 1:50.000) is proposed: they combine also the description of a wide range of structural and morphological data to which the karstic phenomena are correlated. (authors) 7470

DELBROUCK, R. (1975): Considérations concernant la prospection en spéléologie.- Spéléo Flash (Bruxelles) 85 :13-23.
Documents à disposition en Belgique: cartes topographiques et géologiques, photographies aériennes. Les différents systèmes de mesures des coordonnées. Les fiches. (JCL) 7471

DENES, G. (1975): Ethymological background of the name of Mt. Piskő and the caves of the Piskő at Tarnalelesz (North Hungary).- Karszt-és Barlang (Budapest) 1/2 :25-28 (hung.; engl. & russ. summ.) 7472

EDISON, W. P. Jr (1975): Cave photography.- Kentucky Caver (Lexington) 9(3) :31-36, 1 fig.
Theoretical course in cave photography. (PdB) 7473

FABRE, G., NICOD, J. (1976): Cartes de karstologie physique du Midi méditerranéen français et des Alpes du Sud.- Trav. Institut Géogr. (Aix-en-Provence) 5 :113-118
Inventaire avec 22 titres. 7474

HARDACKER, M. (1976): Photography: a new high speed film.- California Caver (Concord) 27(4) :82-83. 7475

HARDACKER, M. (1976): Photography, flash techniques applied to specific types of caves photography.- California Caver (Concord) 27(3) :58-60. 7476

JEDLICKA, J. (1976): Contemporary problems in measuring and mapping speleological formations.- Slov. Kras (Lipt. Mikulas) 14 :139-146. (slovak.) 7477

I. GEOSPELEOLOGIE ET KARSTOLOGIE - GEOSPELEOLOGY AND KARSTOLOGY

1. KARSTOLOGIE

KARSTOLOGY

1.1.1. MORPHOLOGIE ET MORPHOGENESE KARSTIQUES KARST MORPHOLOGY AND MORPHOGENESIS

ABASHIDZE, M. (1975): The rate of solution according to structural symptoms and mineralogical composition of the Jurassic and Lower Cretaceous carbonate rocks of the Southern Slope of the Caucasus Range.- Actes 6e CIS, Olomouc 1973 (Praha) 1 : 191-196 (russ., engl. summ.)
The comparative rate of solubility of 7 types of limestones (cryptocrystalline, porphyroblastic, dolomitic, etc) in fissuring are presented. (RB) 6635

ASHTON, K. (1975): Classification and typological theory of karst structures.- Actes 6e CIS, Olomouc 1973 (Praha) 2 : 13-18 (germ. summ.)
A successful classification of structured objects cannot be achieved without due regard being taken of the form of structuring involved. The paper considers a form of structure adequate for karstic phenomena and defines the minimal criteria needed for a classification, giving examples from the field of cave structure. Such classification yield models, called here quotient structures, families of which constructed along the lines shown here, form a typology of the original structure. (author) 6636

BOEGLI, A. (1976): CO₂-Gehalte von Luft und Kalkgehalte von Wässern im unterirdischen Karst.- Zschr. Geomorphol. (Berlin/Stuttgart) Suppl.-Bd 26 : 153-163, 3 tab., 2 fig., biblio. 20 réf.
In the present article results of measurements of carbonate content of water and CO₂ partial pressures of cave atmosphere are presented and discussed. The measurements were carried out in the Osiris-section of the Hölloch which reaches a length of 129 km. The results demonstrate the dynamic of corrosion under natural conditions, above all the quick changes of CO₂-content of the atmosphere and the importance of the reaction equilibrium within the CO₂-H₂O CaCO₃-system. (author) 6637

BOEGLI, A. (1976): Die wichtigsten Karrenformen der Kalkalpen.- Proc. Int. Symposium Karst Denudation (Ljubljana 1975) : 141-149 (rés. franç.)
Système et genèse des formes des lapiés alpins: a) lapiés nus dans le karst nu; b) kamenitzas dans le karst partiellement couvert; c) lapiés ronds dans le karst couvert. Dans le karst alpin, les glaciers ont balaie la surface de la roche pendant le Pléistocène. Après le retrait des glaces, formation de lapiés du type a, puis du karst sylvestre couvert et plus haut du karst partiellement nu. La série se termine par la zone de gélifraction où les lapiés sont détruits au moment de leur formation. Tableau des termes se rapportant aux lapiés (allemand/français/anglais). (RB) 6638

BROOK, G. A., FORD, D. C. (1976): The Nahanni North Karst: a questionmark on the validity of the morphoclimatic concept of karst development.- Actes 6e CIS, Olomouc 1973 (Praha) 2 : 43-57.
The Nahanni karst (Northern Canada) is the only known sub-arctic karst that had time to fully develop. Support must be given to the contention, that with an adequate period of development, suitable lithological, structural, topographical and geological controls, the formation of any single karst landform should be possible under a wide range of climatic conditions. (RB) 6639

CHIKISHEV, A. G. (1976): Quantitative evaluation of the intensity of karst denudation.- Actes 6e CIS, Olomouc 1973 (Praha) 2 : 65-69 (russ., engl. summ.)
By the Corbel technique and its modifications (Pulina

1968, Williams 1963) based upon the flow volume and CaCO₃ content in water one can quantitatively determine the intensity of karst processes in carbonate rocks. But all those methods have one common drawback, i.e. they all conditionally regard the gravity of limestone as equal to 2,5 whereas in reality it is somewhat higher. It inevitably results in a constant error increasing the value of karst denudation by 6-8%. A new discussed technique-karst/hydrochemical can also be applied when evaluating the rate of karst denudation in haloid and sulphate formations; it is convenient to evaluate karst denudation on the data from comparatively small surface and subsurface karst flows. (RB) 6640

CORRA, G. (1972): Morfologie carsiche nella zona di Canale in Val Lagarina (Val d'Adige meridionale).- Studi trentini Sci. nat. (Trento) A, 44 (2) : 127-160 (engl. summ.)
Description des formes karstiques de la zone de Canale (Mte Baldo, Val Lagarina, Verona): lapiés à rigoles, à méandres, à kamenitzas, de diaclasses, etc. (RB) 6641

ERASO, A. (1975/76): Nuevo método en la investigación del karst, los modelos naturales y la convergencia de formas.- Speleon (Barcelona) 22 : 35-42, fig., tabl.
Présentation d'une nouvelle méthode d'investigation karstique: l'étude des modèles naturels et de la convergence de leurs formes. (RG) 6642

FAIZULIN, L. D., KARASEV, V. N. (1975): Essai d'application de l'analyse morphostructurale à l'étude des zones karstifiées dans les sédiments des carbonates.- Hidrogeologija i karstoved. (Perm) 7 : 136-137 (russ.) *6643

FENELON, P. (1976): Altération en profondeur des calcaires.- Norois (Poitiers) 92 : 597-603.
Revue des processus de genèse des reliefs karstiques positifs (lapiés, chicots, pinacles, tours, hums); présentation d'une nouvelle hypothèse de formation: substitution progressive dans certaines conditions de la calcite par des silicates (= argillisation). (RG) 6644

FORD, D. C., BROOK, G. (1976): The Nahanni North Karst; North-west Territories of Canada.- Actes 6e CIS, Olomouc 1973 (Praha) 2 : 157-168.
The Nahanni karst contains many landforms of the "tropical type" as well as others that are unique to the area. These landforms appear to have developed during the Quaternary period and it is evident that they are actively developing today. Identified karst features are: karren, labyrinth canyons, solution dolines, cenotes, uvalas, poljes, karst towers, natural bridges, caves and dry river valley systems. These forms occur both in mantled karst and naked karst (Nahanni limestone of Devonian age). Annual temperature is -6°C, mean annual precipitation is 520 mm. Nahanni region may not have been buried by ice during the past 300,000 years. The existence of Nahanni North karst suggests revision of the morphoclimatic theory of karst landforms development. (RB) 6645

GAMS, I. (1976): Forms of subsoil karst.- Actes 6e CIS, Olomouc 1973 (Praha) 2 : 169-179.
Following subsoil (subcutaneous) karst forms in Slovenia have been found: grikes, Rundkarren, Hohlkarren, solution pipes-covered bogaz (Karstgassen), filled potholes; relation between subsoil karst forms and limestone lithology is examined. (RB) 6646

GERSON, R. (1976): Karst and fluvial denudation of carbonate terrains under sub-humid-mediterranean and arid climates.- Proc. Int. Symposium Karst Denudation (Ljubljana 1975) : 71-79.
Hilly and mountainous provinces, built of hard, jointed, carbonate rocks, under sub-humid-mediterranean climate (500-900 mm/yr of annual precipitation), are effectively

- KORDOS, L. (1975): Ethymology of the word "Cseppkö" and variations of its meaning.- *Karszt-és Barlang* (Budapest) 1/2 :29-31 (hungar.; engl. & russ.summ.) 7478
- MALLEY, D. (1977): Slave flash synchronisation unit.- *Orpheus Caving Cl. Newsl.* (Derby) 13 (1) :2-4, 1 fig., 1 diagr. Description of an electronical dispositif for photography in caves with several synchronised flashes. (PdB) *7479
- MARGAT, J. (1976): Terminologie hydrogéologique, propositions pour un dictionnaire (lettre P).- *Subterra* (Bruxelles) 67 :3-15. 7480
- PEREZ, F. (1976): SYMAP y VIEWIT, algunas aplicaciones de la computación grafica a la espeleología.- *Bol. Soc. venez. Espeleol.* (Caracas) 7(13) :13-28. Some graphic applications of the computer programs SYMAP and VIEWIT, developed by Harvard University for their use in environmental studies are described. SYMAP was used to obtain diverse topographic plan maps of the caves El Guacharo and Pedregalito. VIEWIT was used to determine the visibility between various points in the main room of the Pedregalito cave. (author part.) 7481
- SAURO, U. (1976): The geomorphological mapping of Karrenfelder using very large scales: an example.- *Proc. Int. Symposium Karst Denudation* (Ljubljana) :189-199. 7482
- SCHNEIDER, E. (1976): Aspekte der Höhlennamengebung: "Kirche" als Höhlennamen.- *Mittlg. dtsh. Höhlen-u. Karstforscher* (München) 22(3) :96-106, biblio. 44 ref. 7483
- THALLEMER, A. (1976): Computer in der Höhlenforschung.- *Der Schlaz* (München) 18 :15-38. 7484
Voir aussi: 6638, 6882.
- 6.3. PROSPECTION PROSPECTION
- BROWN, M. C. (1976): On the uses of spectral analysis in karst studies.- *Actes 6e CIS, Olomouc 1973* (Praha) 2 :59-63. Technique of spectral analysis and its applications to karst hydrology, cavern micro-meteorology and pattern recognition. (RB) 7485
- GREGOR, V., PRINC, M. (1976): Radiotest-method and its application in speleological and geological investigations of karst areas.- *Acta Musei Moraviae* (Brno) 61 :53-96 (zech.; engl.summ.) 7486
The radiotest method is a special example of the application of high frequency telecommunications in speleological and geological investigations of karst areas. Laws of propagation of high frequency electromagnetic field in carbonate rocks, the method, selection of operating frequencies and loop systems, methods of measurement and interpretation, instrumentation and results of some radiotest are presented. (RB)
- KIRK, K. G. (1974): Resistivity and gravity surveys applied to karst research.- *Proc. Fourth Conference Karst Geol., Paleontol.* (Morgantown 1974) :61-71. Combining an analysis of resistivity data and gravity data gave a good estimation of depth to and size of the passages. It is also theoretically possible to locate and distinguish between water-filled, sediment-filled, and air-filled passages by use of these two geophysical surveys. (RB) 7487
- KRCMAR, B., HYSEK, J., REHAK, J. (1975): Investigations of the underground karst spaces by means of geophysical methods in the locality Ponikla.- *Actes 6e CIS, Olomouc 1973* (Praha) 1:273-278 (rés. franç.) 7488
Application de mesures de résistivité, Turam, polarisation provoquée et géothermométrie. (RB)
- KRULC, Z. (1975): Einige Gesichtspunkte der Anwendung von geophysikalischen, insbesondere geo elektrischen Methoden in der Speläologie und Karsthydrologie.- *Actes 6e CIS, Olomouc 1973* (Praha) 1 :279-287 (engl.summ.) 7489
Some aspects of the application of geophysical, particularly geoelectrical, methods in speleology and karst hydrology. Practical examples in the Dinaric Karst are given. (RB)
- LAPAJNE, J. (1975): Some remarks about the geophysical exploration of the Karst.- *Actes 6e CIS, Olomouc 1973* (Praha) 1:291-295. Brief review of the geophysical research work in the Dinaric karst; interpretation process; evaluation of the geophysical exploration in the karst. (RB) 7490
- PISHTALOV, S., IVANOVA, V., SPASOV, K. (1975): Geophysical investigation in speleology.- *Actes 6e CIS, Olomouc 1973* (Praha) 1:297-311 (russ.) 7491
Several surface and underground electric methods have been used for investigations of two caves in Vratsa district, Bulgaria: symmetric electric profiling, double combined electric method, radio wave method and VLF electro-magnetic method. (RB)
- RAJMAN, L., RODA, S. (1976): The system of remote measurement of selected physical factors and chemical components in caves.- *Slovensky Kras* (Lipt. Mikulas) 14 :83-104 (slovak., engl. & franç.summ.) 7492
Techniques de mesures télémétriques de paramètres physiques et chimiques (température, humidité, courant d'air, eau de suintement, dureté de l'eau) dans les grottes à l'aide de câbles téléphoniques à conducteurs multiples. (RB)
- SCHPAKOV, O. N., KAZARIAN, V. V. (1975): L'application des méthodes géophysiques à la détection du karst.- *Gigrogeologija i. inzh. geolog. Belorossii* (Minsk) :209-212 (russ.) *7493
- 6.4. ACCIDENTS ET SAUVETAGES ACCIDENTS AND RESCUE
- BAPTIZET, A. (1976): Spéléologie et accidents.- *Bull. Inform. Protection civile* (Paris) 76 :29-31. Généralités sur les accidents en cavernes. (CC) 749
- BLAND, S. (1976): Accident at the Efflux, Bungonia.- *J. Sydney Speleol. Soc.* (Sydney) 20(10) :263-265. 749
- CASTIN, P. (1975): Les secours souterrains.- *Bull. Informat. Protection civile* (Paris) 71. 749
- ESTUBLIER, J. (1976): Réflexions sur la sécurité.- *Spelunca* (Paris) 3 :125-126. Définition du risque en tenant compte de la probabilité et de la gravité de l'accident. Influence du vieillissement du matériel et de la fatigue du spéléologue. Régularité et fiabilité des deux éléments ci-dessus. Rôle des amarrages doubles. (JCL) 749
- HOLLAND, B. (1976): Accident at the Efflux (B 84, Bungonia).- *J. Sydney Speleol. Soc.* (Sydney) 20(9) :241-242. 749
- NOGUERA, M. (1975): Curt estudi sobre un sistema per a recuperar una càrrega o un ferit amb una tercera part del seu pes i amb una sola tirada de corda.- *SIS* (Terrassa) 4 :151-156 (catalan, rés. franç.) 750
Système de remontage d'un blessé par une seule personne. (RB)
- PAVANELLO, A., UTILI, F. (1976): Incidenti segnalati nel 1975.- *Boll. Corpo naz. soccorso alpino* (Trieste) 5 :18-22. 750
- VILLA, G. (1976): Speleosoccorso a -540 m nel Cappa; relazione medica sull'operazione di soccorso all'Abisso Cappa (Margureis).- *Grotte* (Torino) 19(60) :5-8. 750
- 6.5. MEDECINE MEDICINE
- PRIOLO, U. (1976): Fisiopatologia dell'immersione.- *Speleol. Emiliana* (Bologna) 13(5) :2-4. 750
- SIFFRE, M. (1975): Six months alone in a cave.- *National Geographic Magazine* (Washington) 147(3) :426-435. Récit condensé du séjour de 6 mois de l'auteur dans Midnight Cave (Texas). (CC) 750
- SJOBERG, R. (1976): At rätt på grotturer.- *Grottan* (Stockholm) 11(4) :17-19 (engl.summ.) 751
The re-adjustment of the nutritional system to utilize fat instead of the carbon hydrates takes too much time to

be a realistic alternative.(RB) 7504

MITH,C.(1976): Dehydration an the caver.- Underground Leader(Point Lookout) 6(2) :38-39. 7505

1.6. ENSEIGNEMENT

TEACHING

CATTIN,P.(1975): L'enseignement de la spéléologie en Suisse par la Commission des stages de la Société suisse de Spéléologie.- Actes 5e Congr.nat.spéléol., Interlaken 1974, in: Stalactite(Neuchâtel) Suppl. 9 :202-205. 7507

ILMING,H., STUMMER,G., TRIMMEL,H.(1976): Die Höhlenführerprüfung in Oesterreich: Lehrstoffübersicht.- Die Höhle (Wien) Beiheft 25 , 63 pp. 7508

SAVRNOCH,J.(1976): Speleologic school at Ladek-Zdroj (Poland).- Slovensky Kras(Lipt.Mikulas) 14 :177-180 (Slovak.) 7509

1.7. DIVERS

VARIA

AA.(1976): Editorial.- Espeleoleg(Barcelona) 24 :237-238. Commentaires sur la célébration du centenaire du Centre Excursionista de Catalunya et la spéléologie.(OE) 7510

AA.(1976): Lo incontro di speleologia subacquea, S.Vittore di Genga, Ancona, 1976.- Speleologia Emiliana(Bologna) 13 (5/6) :7-15. 7511

Auct.varia(1976): Tätigkeitsbericht 1975 der dem Verband österreichischer Höhlenforscher angeschlossenen Vereine.- Die Höhle(Wien) 27(2) :84-92. 7512

BERCLAZ,M.A.(1976): Trente ans de spéléologie valaisanne.- Stalactite(Neuchâtel) 2 :99-104 (rés.alem.) 7513

BIANCHI,G., DREUX,D., RUBIO,O.(1976): Expédition nationale 1974-1975 au Guatemala.- Spelunca(Paris) 16 (1) :9-11. Généralités et programme de recherches. Effectif, méthodes appliquées (infrastructure, prospection, exploration). (JCL) 7514

BOZIC,V.(1975): Vitlo speleoloskog odsjeka PD"Željeznica" Zagreb.- Speleolog(Zagreb) 12/13 :8-11. 7515

BURMAN,J.(1976): First international Symposium on Cave Biology and Cave Paleontology(Capetown 1975).- Bull. South African Speleol.Assoc.(Capetown) 1975:17-19. 7516

DROPPA,A., HROMAS,J., STELCL,O.(1975): Karst investigations carried out in Czechoslovakia in 1973.- Ceskoslov.Kras (Praha) 26 :89-90. 7517

Gruppo Speleologico Monfalconese "G.Spangar"(1976): 30 anni di speleologia.- Edit. La Grafica, Gradisca d'Isonzo, 10 p. 7518

HAECK,J., TROMME,F.(1974/76): Le musée de Ramioul(Liège).- Chercheurs de Wallonie(Liège) 23 :1-59, fig., photos. Riches collections archéologiques, minéralogiques, paléontologiques et biospéléologiques; bibliothèque.(RG) 7519

HUSMANN,S.(1976): Ist International Symposium on Groundwater ecology. Introduction:sense and course of the Meeting.- Int.J.Speleol.(Amsterdam) 8 :3-4 7520

MAXIMOVITCH,G.A.(1976): 10 ans d'activité de l'Institut de Karstologie et de Spéléologie(1964-1974).- Izv.Vsesoyouz Geogr.Obchtch.(Moskva) 108(2) :174-176.(russ.) 7521

PALMER,A.N., MOORE,M.C.(1976): Geomorphology and Hydrology of the Indiana and Kentucky karst: a Symposium.- NSS Bull. (Huntsville) 38(4) :73-74. 7522

PANOS,V.(1976): 6e Congrès international de Spéléologie 1973, Olomouc, Tchécoslovaquie 31.8 - 19.9.1973.- Acta Universitatis Palackianae Olomucensis, Fac. Rerum Naturalium(Olomouc) 50 :73-108. Compte-rendu de l'organisation et du déroulement de ce congrès qui réunit 765 participants venus de 41 pays.7523

PEREZ,P.(1976): Trista realitat.- Espeleoleg(Barcelona) 23 :187-190. Commentaires sur le vide actuel de la Catalogne en spéléologies et en dirigeants.(OE) 7524

SALVATORI,F.(1975): Attività svolta in Umbria nell'anno 1974 dal Circolo Speleologico CAI di Perugia.- L'Appennino (Roma) 23(2) :43-46. 7525

SAURO,U.(1973): Il VI Congresso Speleologico Internazionale (Olomouc, 31 agosto - 13 settembre 1973).- Boll.Soc.Geogr. italiana(Roma) 1973:545-558. 7527

WALKER,S.(1976): South African Speleological Association, thinking back - 21 years ago.- Bull.South African Speleol. Assoc.(Capetown) 1975 :13-15. 7528

7. MISCELLANEEES - MISCELLANEOUS

1.1. HISTOIRE

HISTORY

A.(1976): Crusoe's Cave... neglected site of our romantic past ?- The Tobago News(Scarborough) 1(16) :4. 7529

ODON,G.C.(1976): Clement of Alexandria, Wookey Hole, and the Corycian Cave.- Proc.Univ.Bristol Speleol.Soc.(Bristol) 14(2) :131-140. 7530

RUCKER,R.W., WATSON,R.A.(1976): The longest cave.- Edit. A.A.Knopf, New York, 316 p. 7531

ASTERET,N.(1976): Ten years under the Earth. (Translated). With a new introduction by Red Watson.- Ed. Zephyrus Press, Teaneck, N.J., 320 p. 7532

ISSONG,J.S.(1976): Caves of the Bible - places of respect. NSS News(Huntsville) 34(11) :205. 7533

OLY, R.de(1975): Memoirs of a speleologist.(Translated by P.Kurz).- Ed.Zephyrus Press, Teaneck,N.J. 7535

MAINERI,A.(1976): Antica grotta esistente nel Veronese.- Speleologia Veronese(Verona) 4(8):10-12. Découverte d'une grotte dans la région de Vérone en 1845; fac-simile partiel du compte-rendu d'époque.(RB) 7536

NOIR,J.(1976): Les grandes cavités(1958).- Mém.S.C.Paris (Paris) 2, 44 p. Publication des notes laissées par Jean Noir à sa mort et réunies par J.Choppy et A.Monchaux. Il s'agit de la liste de tous les gouffres dont la profondeur dépassait 200 m en 1958. Pour chaque cavité: localisation, historique, courte description et références bibliographiques. Contient également la chronologie des records du monde et des records de France de profondeur jusqu'en 1946.(CC) 7537

VORNATSCHER,J.(1976): Zwei Kaiser als Höhlenforscher.- Die Höhle(Wien) 27(2) :73-75. 7538
Voir aussi: 6901,6974,7178

7.2. PERSONNALITES

PERSONALITIES

- SOLE SABARIS, L. (1975/76): El Dr Noel Llopis Llado: el ombre y su obra (1911-1968). - Speleon (Barcelona) 22:7-34. Bibliographie détaillée et liste exhaustive des oeuvres du défunt. (RG) 7539
- CERVELLO, J. (1975/76): Norbert Font i Sagué espeleoleg (1876-1910). - Speleon (Barcelona) 22 : 275-276, 7540
- ESCOLA, O. (1977): Josep Manuel Vera. Febrer 1955- desembre 1976. - Espeleoleg (Barcelona) 25 : 369-370. Notice nécrologique concernant un spéléologue d'Alicante, mort à la Cueva de Hundidero-Gato (Benaoján, Málaga) 7541
- HUBART, J. M. (1977): In memoriam François Delhez, 1931-1974. Espeleoleg (Barcelona) 25 : 371. Traduction catalane par O. Escola d'une notice parue dans Speleologica Belgica. 7542
- SALZER, H. (1976): Franz Waldner 1907-1975). - Die Höhle (Wien) 27(2) : 75-80. 7543
- SANMARTI, E. (1975/76): Salvador Vilaseca i Anguera (1896-1975). - Speleon (Barcelona) 22 : 277-281. Notice nécrologique d'un préhistorien catalan et liste des travaux (113 titres). 7544

7.3. BIBLIOGRAPHIE

BIBLIOGRAPHY

- ALCOVER, J. A. (1976): Recull de la bibliografia existent sobre els vertebrats quaternaris (incluits els holocènics) de les Illes Balears. - Endins (Mallorca) 3 : 61-66. 120 titres, période 1855-1976. 7545
- ASF Commission for Bibliography (1974): Australian Speleo Abstracts. Guide to Australian Speleological Literature. for 1973. - Sydney Speleol. Soc. (Sydney), 120 pp. 1296 titres. 7546
- ASF Commission for Bibliography (1976): Australian Speleological Abstracts. A Guide to Australian Speleological Literature for 1974. - Sydney Speleol. Soc. (Sydney), 96 pp. 957 titres 7547
- BERTALAN, K., SCHOENVISKY, L. (1976): Bibliographia spelaeologica hungarica; register 1931-1945. - Karszt-és Barlangkutatas (Budapest (1973-74) : 147-260. 7548
- BOSCOLO, L. (1976): Bibliografia biospeleologica italiana 1971-1974. - Quad. Speleol. (Roma) 2, 43 p. 162 titres, souvent avec analyses. Index des auteurs et des espèces nouvelles. 7549
- BRANDT, C. (1976): Inventaire bibliographique "plongée souterraine". - Edit. C. Brandt, Lausanne, 12 pp. (avec Educational sources on cave diving (in US) par S. EXLEY). Bibliographie portant sur des textes consacrés à la plongée souterraine en Suisse et à l'étranger, période 1962 à 1975. 7550
- COOPER, J. E. et al. (1976): Biospeleological abstracts and titles. - North American Biospeleol. Newsl. (Raleigh) 8:9-14, 9 : 9-17, 10 : 6 (Period 1972-76.) 7551
- DYAS, M. (1976): Grotto Newsletter review 1975-1976. - NSS News (Huntsville) 34(9) : 158-159 & 163, 34(10) : 172-173. 7552
- HUPPERT, G. (1976): Bibliography of North America. Theses and Dissertations related to Geospeleology to 1975. - Geo2 (Ann Arbor) 4(1) : 3-7 (about 240 titres from 1911 to 1975). 7553
- MANSFIELD, R. (1977): Current titles in speleology: the literature of 1976. Nr 9. - Manol Publ. (Crymmych) 3075 titres; 441 titres for GB) 7554
- RATHGEBER, T. (1976): Bibliographie zur Karst- und Höhlenkunde in der Bundesrepublik Deutschland: 1973-1975. - Verb. dtsch Höhlen-u. Karstforscher (München), 39 pp. Bibliographie nationale (BRD et partiellement DDR). Index par matières et par auteurs; env. 990 titres 7555

RAMELLA, L., GISMONI, M. (1976): Bibliografia speleologica de G(ruppo S(peleologico) I(mperiese) fino al 1976. - Boll. Gr. Speleol. (Imperia) 6(7) : 72-75 (73 titres, 1966-1976) 7556

REDDELL, J. R. (1976): Cave biology at Texas Tech University. North American Biospeleol. Newsl. (Raleigh) 8 : 4-9. Bibliography of biospeleological publications and thesis (1965-1975). 7557

TRIAS, M. (1976): Bibliografia espeleoarqueologica de les Illes Balears. - Endins (Mallorca) 3 : 67-69. 64 titres, période 1899-1975. 7558

UENO, S. I. (1976): Contributions from Speleological Society of Japan. - J. Speleol. Soc. Japan (Akiyoshi) 1 : 56-64. List of 161 contributions, most of which are biospeleological papers. Period 1956-1976. 7559

WHITE, W. B., HARMON, R. S. (1976): Bibliography (for carbonate crystallography and geochemistry; hydrology and hydrogeology); mineralogy and sedimentation; theses; speleochronology). - Geo 2 (Ann Arbor) 3(1) : 12-15, (2) : 27-29, (3) : 40- (period 1940-1975) 7560

WHITE, W. B. (1977): Bibliography (for geomorphology, geochemistry, speleochronology, hydrology and hydrogeology, mineralogy and sedimentation, physical speleology). - Geo 2 (Ann Arbor) 4 (1) : 11-12 (period 1973-1976). 7561

7.4. OUVRAGES GENERAUX

GENERAL WORKS

AELLEN, V., STRINATI, P. (1976): Guida alle grotte d'Europa. Trad. L. CIGNA-ROSSI. Edit. Zanichelli, Bologna, 247 p. il Voir analyse 4945. 7562

BOEGLI, A. (1976): Féerie du monde des cavernes. - Edit. Silva Zurich, 158 p., ill., plan du Höllloch Partant de l'exemple du Höllloch et de son karst, puis généralisant à d'autres phénomènes karstiques, l'auteur nous offre un panorama spéléologique. Les paysages karstiques superficiels et souterrains, formation et évolution de la caverne, notions de climatologie souterraine, l'homme et les cavernes. Explorations au Höllloch. (JCL) 7563

BOEGLI, A. (1976): Zauber der Höhlen. - Edit. Silva Zurich, 158 p., ill. (Version allemande du précédent) 7564

BURNS, E. W. (editor): Speleo Digest 1969. - Ed. Nat. Speleol. Soc. (Huntsville 1976). A collection of speleological writings taken from the publications of the chapters of the National Speleological Society and the published works of independent caving organizations. 7565

FORD, T. D., CULLINGFORD, C. H. D. (editors) (1976): The Science of Speleology. - Academic Press Inc. (London), 593 pp, photos, maps, diagrams. A survey of the vast amount of factual material that has accumulated so quickly over the last few years. Each chapter covers a different scientific discipline in its particular application to speleology. Contents: 1) Cave survey (B. ELLIS); 2) The geology of caves (T. D. FORD); 3) Geomorphology and caves (G. T. WARWICK); 4) Caves in rocks of volcanic origin (C. WOOD); 5) The erosion of limestones (T. C. ATKINSON D. I. SMITH); 6) The hydrology of limestone terrains (D. I. SMITH, T. C. ATKINSON, D. P. DREW); 7) The chemistry of cave waters (R. G. PICKNETT, L. G. BRAY, R. D. STENNER); 8) Cave mine and speleothems (W. B. WHITE); 9) The physics of caves (T. M. WIGLEY, M. C. BROWN); 10) Cave faunas (G. T. JEFFERSON); 11) Cave Flora (B. D. CUBBON); 12) Bats in caves (J. D. HOOPER); Cave paleontology and archeology (A. J. SUTCLIFFE, D. BRAMW A. KING, M. WALKER); The computer in Speleology (J. D. WILCO Caves and fissures index; Subjects Index. 7566

HILL, C. A. (1976): Cave minerals. - Edit. Nat. Speleol. Soc. (Huntsville), 137 p., 108 photos. 7567

SIFFRE, M. (1975): Dans les abîmes de la Terre. - Edit. Flammarion (Paris) 300 pp. mbr. ill. Ouvrage autobiographique partant de l'exploration de cavernes à Ceylan et se poursuivant par les diverses expériences hors du temps de l'auteur. 7568

carved by both karst and fluvial processes. Most of the surface geomorphic work is carried out by dissolution processes, while shaping of the landscape (hill-slopes and drainage nets) is mainly fluvial, active during moderate to highly intensive rainstorms. Rates of chemical surface denudation, on a regional scale, are 10-20 μ /yr in the mediterranean carbonate terrains of Israel, while 0,5-1,0 μ /yr is the estimate for the arid-zones in the northern Negev. (author) 6647

GOVZDETSKY, N.A., MATEO, K. (1975): Reflections of jointing in the relief of a karst tropic region.- Actes 6e CIS, Olomouc 1973 (Praha) 1:249-255 (russ., engl. summ.) Marly hard compact limestones in Sierra Camarones (Cuba, prov. Habana and Matanzas) have predetermined the participation of leaching processes and karst in the disjuncting formation of the valley uplands. The jointing system has clearly appeared in the character and direction of the valleys. (RB) 6648

HELLDEN, U. (1976): Hydrology and karst denudation.- Proc. Int. Symposium Karst Denudation (Ljubljana 1975) :97-106. During the period 1970-1973 a number of analyses of surface and groundwater in karst landscape and limestones areas, situated in different climatic regions, were carried out. The results of these investigations show that total hardness and calcium hardness vary considerably with the water discharge in the analysed drainage systems. The relationship between total hardness and water discharge is in general inverse. When calculating the chemical denudation the hydrological conditions of the investigation area must always be studied in detail and the relationship between water discharge and hardness within the karst area must be classified and utilized. (RB) 6649

HELLDEN, U. (1976): Hydro-chemical analyses and karst denudation measurements from Moravian karst.- Proc. Int. Symposium Karst Denudation (Ljubljana 1975) :81-95. A number of corrosion analyses were carried out in northern Moravian karst (swallets Holstejn and Ostrov and at the outlets "Tunel" and Maly vytok). Calcium hardness, expressed in terms of mg CaCO_3 /l, is inversely dependent on the water discharge. The relationship can be described by the function $Y = ax^b$ where the factors a and b seem to be primarily dependent on the characteristics of the drainage system. The CaCO_3 transport always increases with the water discharge and seems to be largest during the snow melt in spring (more of 50% of annual transport). (RB) 6650

JENNINGS, J.N. (1975): Doline morphometry as a morphogenetic tool: New Zealand examples.- N.Z. Geographer 31 :6-28. Doline fields in the Craigmore Karst of S. Canterbury and the Mt Cookson Karst of N. Canterbury were studied. Both have developed on Oligocene limestones overlaid with loess. A strong correlation between average diameter and depth was noted and the dolines tended to be overdispersed. Many of the Mt Cookson dolines had open shafts whereas the Craigmore dolines did not. It was concluded that the dolines were basically solution features buried in loess which had then subsided to give the present landforms. (RE) 6651

KORZHUEV, S.S. (1976): Permafrost karst and its types.- Actes 6e CIS, Olomouc 1973 (Praha) 2 :217-222 (russ., engl. summ.) Permafrost in soluble karsting rocks can only retard the karst formation but does not exclude it. Three principal types of karst are distinguished depending upon the mature pf underground waters: 1) above-permafrost, 2) interpermafrost and 3) under-permafrost. The first type of karst is connected with the surface above-permafrost waters of sand masses and those of the active stratus. The two others are respectively related to the aggressive mineralized waters. The principal lithological types of karst are as follow: 1) carbonate, 2) saline, 3) gypsiferous. (author) 6652

KUNAVER, J. (1976): Kotlic- a specific depression from of subnival alpine karst.- Actes 6e CIS, Olomouc 1973 (Praha) 2 :223-230. A specific but common karst landform in the calcareous Julian Alps is the so-called kotlic (kettle). Morphological and genetical independence of kotlic and dolines is discussed. Kotlici could be of Holocene age or developed in the nival and subnival Pleistocene climate. (RB) 6653

KUPPER, M. (1976): Méthodes de mesure de l'érosion des calcaires.- Proc. Int. Symposium Karst Denudation (Ljubljana 1975) :127-135.

Les moulages de plastiline; détermination de la vitesse d'érosion de dalles calcaires immergées dans l'eau de rivière; méthode des pesées. (RB) 6654

LOWRY, D.C., JENNINGS, J.N. (1974): The Nullarbor Karst, Australia.- Z. Geomorphol. (Berlin) N.F. 18(1) :35-81. Nullarbor Karst c.200.000 km² of U.Eocene and Miocene in horiz. attitude has been subjected to slow subaerial erosion since M.Miocene; has left planar surface inclined S & E. Vertical sea cliffs form much of coast; 3 coastal plains backed by continuous emerged cliffs, weathered sub aerially. Some residual soil & kankar cover but generally thin soil or bare karst; surface features desc.; surface diversification related to rainfall. Caves few in relation to karst area; cave types desc.; common characteristics are prevalence of breakdown and rarity of bedrock solution forms; salt weathering forms & deposits in some caves. Blowholes may be related to blind pipes; may have developed upwards. Vadose modification not great; near-surface zone of perforation due to tree root activity, salt weathering of shallow phreatic solution. Deeper caves reach brackish lakes at regional watertable; characteristics due to upward sloping. Speleothems poor; halite & gypsum important. Variety of evidence on climatic history outlined; seems usually to have been arid; characteristic attributes of karst derive from dryness. (Based on abstract in ASF NI, 65 :14) (GJM) (ASA 8) 6655

MIOTKE, F.D. (1976): Baselevel and structural control on the karst hydrology and the genesis of karst morphology.- Actes 6e CIS, Olomouc 1973 (Praha) 2 :249-260. The major relief forms (high mountains, highlands, lowlands) including karst terrains are determined by the amount of tectonic uplift rather than climatic or structural factors. The velocity and special form of erosion (corrosion) and the specially developing relief forms are modified by geological and climatic factors though. Long periods of denudation at stabilized local base level establish a relief which clearly reflects the erosion conditions and as a fossil relief dominates for a long time the succeeding relief development. (author) 6656

MORAVEC, G.F. (1974): Development of karren karst forms on the Newala Limestone in the Cahaba Valley, Alabama.- Proc. Fourth Conf. Karst Geol. Hydrol. (Morgantown 1974) :113-121. Karren and solution-sculptured forms are not uniformly distributed throughout the area, and they vary in character from locality to locality. Factors controlling development appear to be a complex interplay of geology structure, lithology, stratigraphy, soil cover, climate and local hydrologic conditions. (RB) 6657

MUXART-STCHOUKOY, T. (1975): Note sur la solubilité de la dolomie et des mélanges calcite + dolomite dans l'eau.- Actes 5e Congr. nat. Spéléol. Interlaken 1974, in Stalactite (Neuchâtel) Suppl. 9 :145-154. Calcite et dolomite sont moins solubles à partir de leurs mélanges que prises isolément; la solubilité de la dolomite est négligeable en présence de calcite. (RB) 6658

NICOD, J. (1976): Karst des gypses et des évaporites associées.- Ann. Géogr. (Paris) 85(471) :513-554. Certaines parties des grands bassins sédimentaires présentent des régions karstiques très étendues dans les gypses: Texas, Oklahoma, Nouveau Mexique, zone de contact au SO du Harz, région de Perm et Podolie. Moins étendus, les karsts des gypses triasiques des Alpes présentent des formes spectaculaires, particulièrement en Beaufortin et près du Mont-Cenis. En altitude les dépressions sont particulièrement fraîches et évolutives, elles datent des derniers stades de déglaciation tardiglaciaires. Dans la région méditerranéenne, les karsts du gypse sont nombreux et variés; en Basse-Provence coexistent des formes anciennes (poljes néogènes) et des effondrements actifs dispersés. (auteur) 6659

PALMER, M.V., PALMER, A.N. (1975): Landform development in the Mitchell Plain of southern Indiana: origin of a partially

- karsted plain.**- Z.Geomorphol.(Berlin) N.F. 19 (1) :1-39
(germ.aumm + rés.franç.), geomorphol. & hydrogeol. maps.
Mitchell Plain consists of a low-relief dissected plateau
developed in limestones and shales of Mississippian age
(Lower Carboniferous). It is a composite of three landform
types: a) a karsted surface (sinkhole plain), b) a undis-
sected surface formed by weathered residuum mixed with
alluvium and colluvium, c) a finely dissected region of
ion karsted limestone and shale ridges. The Mitchell Plain
surfaces are apparently of tertiary age. Extensive dendrit-
ic cave systems were formed in the karsted portions of
the Mitchell Plain during its post-tertiary dissection.
sinkholes are developing contemporaneously with such caves
and form the major source of recharge to mature cave sys-
tems (Blue Spring Cave, Binkleys cave, Donaldson Cave,
(e.o.)(RB) 6660
- PANOS,V.(1976):** Some notes on the coastal karst develo-
pment.- Proc.Intern.Symposium Karst Denudation(Ljubljana
1975) :181-187.
the variable lithology and the structure of individual
rock formation reflect in the morphology as well as in the
areal distribution of the coastal karst forms in the Cuban
Archipelago. The most intensive development appears: in
the heterogenous brecciaform limestone conglomerate of
Sangamonian fringing reefs and platforms; in the coral
limestone of the uplifted Pleistocene barrier reefs; and
in limestone cemented sandstone of the fossil off-shore
bars and dunes. Exogenous factors in development of karst
are: corrosion effect of salt marine water; compression
effect by flow; corrosion by fresh water; sea abrasion
effect.(RB) 6661
- PERNA,G., SAURO,U.(1976):** Itinerari geologici. Karren, grize
e kamenitze.- Economia Trentina(Trento) 1976 (2) :41-56,
phot.coul.
Présentation et genèse de formes superficielles du karst.
(RG) 6662
- PRIENITZ,K.(1976):** The problem of surface modelling by
solution, a case study.- Actes 6e CIS,Olmouc 1973(Praha)
2 :335-340.
It is possible to establish both the surface lowering and
the surface modelling effects of the total output, propor-
tionally and to compare them. This ratio is a useful index
for the purpose of characterising the immediate morpholo-
gical relevance of solution and comparing different karst
regions, e.g. under different climatic conditions.(RB)6663
- RENAULT,P.(1975):** Structure et hydrologie d'une doline
jurassienne: doline des Lattes, Cernon, Jura, France).-
Actes 5e Congr.nat.Spéléol., Interlaken 1974 in: Stalactite
(Neuchâtel) Suppl.9 :163-167. 6664
- REVZON,A.L.(1976):** The indicator role of karst forms in
geomorphological deciphering.- Earth Research(Moskva) 11
(51):211-214 (russ.engl.summ.) 6665
- SAURO,U.(1976):** Observations on some great solution runnels
with nested solution pans of the Venetian Prealps.- Actes
6e CIS, Olmouc 1973(Praha) 2:353-361 (rés.franç.)
Description des microformes de corrosion sur des roches
moutonnées(Rundhöckerkarst) (profonde rigole avec kameni-
tzas). Essai de reconstruction du développement de ces
formes.(RB) 6667
- SPIEGLER,A.(1976):** Felsburgen, Felspfeiler und Felszähne
auf verkarstungsfähigem Gestein.- Die Höhle(Wien) 27 (2)
:65-73, 6 photos, biblio. 7 réf. 6668
- SWEETING,M.M.(1976):** Present problems in the karst denuda-
tion research in the World.- Proc.Intern.Symposium Karst
Denudation(Ljubljana 1975) :7-15. 6669
- SWEETING,M.M.(1975):** Some comments on the lithological
basis of karst landform variations.- Actes 6e CIS,Olmouc
1973(Praha) 1 :319-329
Three aspects of limestone wich affect their solubility and
the development of caves and karst features are considered:
porosity(intergranular and inter-crystalline porosity, vu-
gular porosity and fracture-matrix porosity); grain size
(and micrite/sparite content); associated minerals(quartz,
pyrite, gypsum).(RB) 6670
- TOUSSAINT,B.(1976):** Der oberirdische Karstformenschatz des
Tennengebirges (Salzburger Kalkalpen, Oesterreich).- Die
Höhle(Wien) 27(2) :49-65, 1 carte géomorphol.
Inventaire et genèse des formes karstiques superficielles.
(RB) 6671
- TRUDGILL,S.T.(1976):** Limestone erosion under soil.- Actes 6e
CIS,Olmouc 1973(Praha) 2 :409-422.
Five soil types covering limestone were studied: calcareous
brown earth, humus rendzina, acid brown earth, limestone
ranker and peat bog soil. The data are largely drawn from
fieldwork in Co Clare, Eire. Erosion rate measured range
from a mean value of 0,0003 mm/year under calcareous soils
and increase to 0,025 mm/year under acid mineral soils,
rising to around 5,0 mm/year under acid peat soils.(RB)6672
- WARWICK,G.T.(1976):** The direct measurement of limestone
solution cavities.- Proc.Intern.Symposium Karst Denudation
(Ljubljana 1975) :201-205.
The basic aim of this technique is to assess the total
volume of macro-voids associated with joints and bedding
planes in a standard volume of limestone(100 cu.m). It is
suggested that the proportion of macro-voids in a standard
volume be termed the macro-void ratio(MVR). (RB) 6673
- WARWICK,G.T.(1976):** The metamorphosis of karren in the North
of England.- Actes 6e CIS,Olmouc 1973(Praha) 2:435-443.
This paper examines some of the evidence for sub-aerial
modification of karren, especially of those generally assum-
ed to have been formed beneath a cover of soil and/or gla-
cial deposits. Special attention is paid to the modification
of rundkarren by the development of kamenitzas, some of
which have dissolved alternative outlets, provisionally
termed plugholes, and leaving small "natural bridges". A
shorter treatment is given to the modification of kluft-
karren and rillenkarren(which are much less common).
(author) 6674
- WELLS,S.G.(1976):** Sinkhole plain evolution in the Central
Kentucky karst.- NSS Buil.(Huntsville) 38(4) :103-106.
The Sinkhole plain of the Central Kentucky karst has been
developed both by surface and by subsurface drainage and
has involved the successive lowering of regional base level
and is indicated by two different cave levels. Subaerial
portions of sinking streams can be mathematically extra-
polated to these cave levels. Both subsurface drainage and
the regional slope of the Sinkhole plain surface are con-
cordant with the direction of maximum groundwater(piezome-
tric) slope and their overall patterns are influenced by
local structural and stratigraphic variations.(author)6675
- voir aussi: 6728,6740,6820,6827,6837,6905,6982,6998,7007,
7015,7020,7052,7053,7056,7059,7060,7084,7095,
7105,7108,7111,7120,7126,7127,7138,7142,7144,7155,
7184,7197,7205,7208.

1.1.2. HYDROLOGIE

HYDROLOGY

- BAKALOWICZ,M.(1975):** L'évolution du chimisme de l'eau d'une
source karstique.- 3e Conv.intern.Acque sotterranea, Palermo
2 p.
En se référant à quelques exemples, l'auteur montre l'in-
térêt de l'étude chimique d'une source karstique, étude
qui doit porter sur beaucoup d'échantillons et en différen-
tes conditions de débit. On peut ainsi obtenir des informa-
tions sur l'origine des eaux et sur les conditions de cir-
culation souterraine.(CB) 6676

- BASSETT, J. (1976): Hydrology and geochemistry of the Upper Lost River drainage basin, Indiana.- NSS Bull. (Huntsville) 38 (4) : 79-87.
Several large sinking streams and two large karst springs are known in the basin (Middle Mississippian limestones). Stream tracing proved the existence of two major independent karst drainage systems. Water balances and water chemistry are studied. Concentration of major dissolved chemical species are inversely proportional to discharge. Two forms of recharge occur in the basin: direct and rapid recharge from open swallow holes; diffuse infiltration from the sinkhole plain. (RB) 6677
- BEZES, C. (1976): Contribution à la modélisation des systèmes aquifères karstiques; établissement du modèle Berner, son application à quatre systèmes karstiques du midi de la France.- Thèse 3e cycle, Géol. appliquée-Hydrogéol., Montpellier et Mém. Centre d'Etude et de Recherches géologiques et hydrogéologiques (CERGH) 10(1/2), 137 p.
Un modèle déterministe peut être utilisé pour comprendre la structure des aquifères karstiques, Le modèle a été conçu à cet effet et se montre parfaitement adapté à la reconstitution de la réalité, mais il n'est pas réaliste. Le travail cherche ses propres limites et permet d'enrichir la théorie des écoulements karstiques. (CJ) *6678
- BLANCHARD, J. (1976): Contribution à l'étude hydrodynamique, hydrochimique et hydrothermique de l'aquifère karstique de la source du Lez dans la zone du Gour noir (Hérault). - Thèse 3e cycle, Géol. appliquée-Hydrogéol., Montpellier
L'auteur passe en revue l'évolution des niveaux piézométriques, évolution des débits, pompage et injection, chimie des eaux, températures, mesures infra-rouge et télé-détection. (PC) *6679
- BOECKER, T. (1976): Dynamics of subterranean karstic water flow.- Karszt-és Barlangkutatas (Budapest) 8(1973-74) : 107-141 (hung., russ., esper. summ., rés. franç.)
Analyse des différents types d'écoulement dans les régions karstiques; classement des eaux en fonction du temps de parcours; distinction de six ordres de grandeur de la perméabilité de la roche. On présente les variations pluri-annuelles, annuelles et journalières des niveaux d'eau et des niveaux piézométriques. (RB) 6680
- BREHM, J. (1976): Hydrologische und chemische Untersuchungen an den Fließgewässern des Schlitzerlandes. A. Quellen.- Int. J. Speleol. (Amsterdam) 8 : 7-21 (engl. summ.)
In a triassic sandstone woodland (Schlitzerland in Hesse, Western Germany) 17 springs were hydrologically and hydrochemically investigated throughout one year. Among the hydrochemical factors investigated the pH-value was closely related especially to the micro-climate in the spring drainage area. (RB) 6682
- BROUILLARD, J. F. (1975): Les applications de la spectrofluorimétrie à l'hydrologie.- Actes 5e Congr. nat. Spéléol., Interlaken 1974, in: Stalactite (Neuchâtel) Suppl. 9 : 72-78 6683
- CABROL, P., SCHMEISSER, M. (1975): Analyses chimiques des eaux. Travaux et Recherches (Albi) 12 : 113-129.
Généralités: composition chimique des eaux, eaux de roches sédimentaires, eaux dans les calcaires, eaux dans les gneiss et les granites. Méthodes d'analyse: complexométrie et résines échangeuses. Ions analysés: Ca, Mg, Ba, Sr, Cl, SO₄, H, Na. (JCL) 6684
- CATE, W. (1975): The cycle of solution.- Actes 6e CIS, Olomouc 1973 (Praha) 1 : 227-229.
The impact of the Pleistocene on coast karst phreatic conditions is explored. Value of using coastal karst springs as an indicator of variations in mean sea level from the Pleistocene to the Present is discussed. (RB) 6685
- CAUMARTIN, V. (1975): Les mécanismes de recyclage des eaux en milieu karstique.- Actes 5e Congr. nat. Spéléol., Interlaken 1974, in: Stalactite (Neuchâtel) Suppl. 9 : 79-85.
- Les eaux de ruissellement peuvent être débarassées de l'azote par l'ammonification/fixation du NH₄ par les argiles ou nitrification/fixation par des composés réducteurs ou par des bactéries dénitrifiantes. Dans la majorité des cas cependant, les circulations sont trop rapides et les nitrates réapparaissent dans les résurgences. (RB) 66
- DEINES, P., LANGMUIR, D., HARMON, R. S. (1974): Stable carbon isotope ratios and the existence of a gas phase in the evolution of carbonate ground waters.- Geochim. Cosmoch. Acta (London) 38 : 1147-1164. *668
- DELBROUCK, R. (1974): Expérience de traçage des eaux souterraines de la Wamme et de la Lomme.- Ministère de l'Agriculture, Service de l'Hydraulique agricole (Namur) 127 p., 68 tabl., 6 phot., 6 plans.
Etude détaillée des résultats obtenus dans 6 essais de coloration (fluorescéine) effectués dans le but de comprendre les relations hydrologiques du système karstique le plus intéressant et le plus complexe de Belgique. (Pde) *6688
- DRAKE, J. J., HARMON, R. S. (1973): Hydrochemical environments of carbonate terrains.- Water Resour. Res. 9 : 949-957 *6689
- DRAMIS, F., PANNELI, F., TOZZI, R. (1975): Caratteristiche chimiche e batteriologiche in alcune sorgenti legate ad acquiferi calcarei dell'Appennino marchigiano.- 3e Conv. Intern. Acque sotterranee, Palermo 1975, 12 p.
Recherches chimiques et bactériologiques dans 6 sources karstiques des Appennins des Marches (Italie centrale). Les paramètres suivants ont été étudiés: débit, température, oxygène dissous, pH, alcalinité, dureté Ca et Mg, ammoniacale, nitrates, détergents, insecticides, matières organiques, comptage des bactéries et colimétrie. Le filtrage et l'épuration des eaux circulant dans des aquifères karstiques dépend beaucoup du type de circulation. (RG) 6690
- DUBLYANSKY, V. N., CHUTOV, J. I. (1976): Les particularités du karst de Haute-Crimée (d'après des données hydrochimiques).- Doklady Akad. Nauk SSSR (Kiev) 6(1) : 9-11 (russ., engl. summ.)
Dénudation: de 0,4 m³/jour (période d'alimentation par condensation et infiltrations) à 1,9 m³/jour (période de la fonte des neiges et des pluies printanières); disposition spatiale des formes karstiques: le 67% sont développées dans la zone de circulation verticale des eaux et 133% dans la zone des oscillations périodiques des eaux. (JM) *6691
- FABRE, G., HAKIM, B., NICOD, J. (1976): Etude hydrologique et hydrochimique sur quelques sources de Basse-Provence.- Travaux E. R. A. 282, Inst. Géogr. (Aix-en-Provence) 5: 1-40.
Une série de mesures et analyses a été effectuée de 1971 à 1975 sur 7 sources en vue de caractériser les régimes hydrologiques et les propriétés physico-chimiques. Ces sources présentent le régime typique des sources karstiques méditerranéennes: remplissage hivernal normal et destockage estival prolongé. On confirme le rôle du réservoir karstique et on met en évidence la variabilité du taux de dissolution (env. 17,6 m³/km²/an. (RB) 6692
- FENELON, P. (1976): Niveaux de base géographiques et niveaux de base karstiques.- Actes 6e CIS, Olomouc 1973 (Praha) 2 : 121-129 (engl. summ.)
Il existe une différence sensible entre les deux conceptions de niveau de base géographique (subaérien, soumis à des phénomènes mécaniques) et niveau de base karstique (souterrain, soumis à des phénomènes mécaniques et corrosifs, responsable de la formation de cavités et de dolines). Etant donnée la complexité des facteurs mis en cause, ces deux concepts sont plutôt des hypothèses idéales représentant des cas limites que des possibilités réalisables. (RB) 6693
- GAMS, I. (1976): Variations of total hardness of karst water in relation to discharge (case studies in Slovenia, Yugoslavia). - Proc. Intern. Symposium Karst Denudation, Ljubljana

1975 :41-58 (germ.summ.)

from September to November the diminishing calcium hardness dripping water occurring at low (and slow) discharge is early a consequence of the flowstone (and dripstone) deposition in the karst zone of the vertical water percolation which lies between the higher zone of corrosion and lower piezometric level. The relation calcium hardness to discharge of the karst rivers is controlled by season (i.e. climatic) variations, percentage of non-carbonatic sediments in the river basin, soil depth, kind of water percolation. This relation was studied at the five main slovene karst rivers. The correlation coefficients are given. (RB)

6694

GEMITI, F., MARLAK, E. (1976): The influence of the surface ground on the chemical characteristic of the percolation water in karst soils. - Proc. Intern. Symposium Karst Denudation, Ljubljana 1975 :61-69 (Ital. summ.)
the results of chemical analysis performed on percolation water (in Karst near Trieste) are described. In all percolation water collected in underground recesses the presence of sulphate ions has been found, in relatively high amounts. Since they were nearly pure limestones, this confirms the influence of the soil which is present on the surface and in the fractures conditioning the drainage of the above waters. (authors)

6695

HALL, R.D. (1976): Investigations of sinkholes stratigraphy and hydrogeology, South-Central Indiana. - NSS Bull. (Huntsville) 38 (4) :88-93.

recharge to the ground water system of the Mitchell Plain in south-central Indiana occurs through sinkholes that are partly filled with a variety of sediments. The water table does not respond with a change in elevation until the material above the clay (especially loess) are saturated, under which conditions the water table normally responds with a lag time of about 2 weeks. (RB)

6696

HARMON, R.S. et al. (1975): Regional hydrochemistry of North American carbonate terrains. - Water Resources Res. 11 (6) 963-967.

The chemical variation of water samples drawn from carbonate terrains between southern Canada and northern Mexico is shown to be divisible into, first, variations at the local level due to (1) hydrogeologic conditions (time independent), (2) short-term fluctuations of hydrologic factors (stochastic in time) and (3) seasonal fluctuations of such factors as temperature, precipitation, and plant growth (systematic in time) and, second, regional climatic effects. These regional climatic effects can be satisfactorily represented by mean annual groundwater temperature variation. The regional variation only emerges clearly if care is taken to compare water samples from the hydrologic class, in this case, springwater. The partial pressure of carbon dioxide with which a springwater sample is in equilibrium is well represented by $\log P_{CO_2} = a + bT$, where a is of the order of -3.5 and b is approximately 0.07 with P_{CO_2} in atmospheres and T in degrees Celsius. (authors/RB)

6697

JESS, J.W. (1976): A review of the hydrogeology of the Central Kentucky karst. - NSS Bull. (Huntsville) 38 (4) :99-103.

The Central Kentucky karst represents one of the principal types of karst terrain in North America. This mature karst is developed in a sequence of Mississippian limestones 160 m in thickness that dips to the northwest at an average of 6 m/km. Above the major basal limestone aquifer are several perched aquifers in and above the clastic caprock, of which the Haney limestone is most significant. Four types of catchments, plus river blackflooding, supply recharge to the basal springs: sinking streams, sinkhole areas, perched aquifers, and karst valleys. Vertical shafts, large cylindrical voids, rapidly transmit water downward through the vadose zone. The aquifer has a large secondary porosity and permeability from fractures and bedding planes and a large tertiary permeability from extensive cavern development. The water table has a relatively high gradient of 9.9 m/km under the Sinkhole Plain and a relatively low gradient of 0.5 m/km under the

Chester Cuesta. Its shape is determined by shale layers in the lower part of the cavernous limestone sequence. The large Sinkhole Plain catchment drains to the north and discharges at two regional springs. The Chester Cuesta is drained by some 80 intermediate and local base-level springs. From Green River records and spring discharge data, it appears that all runoff from the Central Kentucky karst south of the Green River discharges through conduit-flow springs. The two regional springs account for 80% of the discharge south of the river. (author)

6698

HESS, J.W., WHITE, W.B. (1974): Hydrograph analysis of carbonate aquifers. - Institute for Research and Land and Water Resources, Research Publications no 83 (Pennsylvania State University), 63 p.

An evaluation of the feasibility of controlled storage of storm runoff in a karsted limestone aquifer was carried out using the aquifer of the Central Kentucky karst as an example. The Mississippian limestone aquifer receives recharge from direct infiltration through sinkholes, from sinking streams, and from an overlying perched aquifer unit. Water is discharged through a sequence of springs along Green River. Regular observations of springs, a continuous monitoring of two of them, and a rain gage network in a series of catchment areas totaling 789 km² permits an estimation of the water budget. Ten percent of the observed springs account for 95% of the total discharge of the aquifer; many smaller springs account for most of the remainder. Most of the water moves in a distinct system of conduits; the diffuse flow component in this aquifer is extremely small. Sharp input pulses from storms make useful probes of the aquifer. They indicate that the total residence time of recharge is about three weeks. The system drains quickly and long-term storage is very small. Springs respond to storms inputs in a matter of hours. Complex fine structure, particularly in conductivity records, can be interpreted as arrival times of discrete sources. Storage can be inserted and recovered very easily. (RB/authors)

6699

JAX, D.W., WOLFE, T.E. (1974): Detection of sewage flow in a karst region. - Proc. Fourth Conference Karst Geol. Hydrol. (Morgantown 1974) :19-23.

In a karst area that has had an established population over a long period of time, sewage has most frequently been dumped into a convenient sinkhole and left to its own devices. Fluoresceine dye-tracing techniques were applied to such a situation southeast West Virginia, to define the sewage flow. To further define the underground route, local wells between the sink and the rising were sampled and *E. coli* was cultured from these samples on differentiating media. High *E. coli* counts would be expected in samples taken directly from the sewage system. No definite growth of *E. coli* was found in the sampled wells that extended to a maximum depth of 165 m. It appears that the sewage flows in discrete channels, which are not connected to sampled wells, or that the sewage is sufficiently diluted in ground water to cause no harm in human use. (authors/RB)

6700

JONES, W.K. (1974): Karst Hydrology in West Virginia. A review of research. - Proc. Fourth Conference Karst Geol. Hydrol. (Morgantown 1974) :11-17.

Karst features are developed on marine limestones and dolomites ranging in age from Cambrian to Mississippian in the eastern and southeastern counties of West Virginia. Flow conditions in the carbonate aquifers range from predominantly diffuse through the highly fractured rocks of Jefferson and Berkeley Counties to generally channeled in the relatively flat-lying carbonates in Greenbrier and Monroe Counties. Obtaining adequate water supply and groundwater pollution are major problems in the large karst plateaus of the southeastern part of the State. West Virginia karst drainage systems have been investigated by many researchers, and a variety of special dye-tracing and interpretive techniques have been developed. (author)

6701

LACAS, J.L. (1976): Introduction à la méthodologie d'étude et d'utilisation des champs hydrothermiques des aquifères karstiques d'après l'exemple du site de l'exsurgence de la source du Lez (Hérault, France). - Thèse 3e cycle, Géol. appliquée - Hydrogéol., Montpellier et Mém. Centre de