



Bulletin bibliographique

La littérature scientifique est de plus en plus abondante, elle submerge les chercheurs qui n'ont plus la possibilité de suivre tous les développements du secteur d'étude qu'ils ont choisi.

La Commission scientifique de la Société suisse de Spéléologie a jugé utile de signaler à ses membres et aux chercheurs qui en feraient la demande certains travaux nouveaux parus dans le secteur très large de la Spéléologie. Le présent bulletin bibliographique est très modeste dans ses intentions; il ne peut être question de dépouiller tous les travaux intéressant la Spéléologie; les rédacteurs se sont appliqués à découvrir dans les nombreuses revues que notre Bibliothèque reçoit et dans quelques publications spécialisées qui leur sont accessibles, les nouveaux travaux susceptibles d'intéresser les chercheurs étudiant les domaines souterrain et karstique. Beaucoup de travaux remarquables échapperont à nos rédacteurs, aussi comptent-ils beaucoup sur la collaboration des lecteurs du bulletin qui pourront, en tout temps, leur soumettre suggestions, analyses ou références.

Le Bulletin bibliographique paraîtra irrégulièrement, mais en principe au moins deux fois par an.

Pour permettre un éventuel classement, le bulletin est conçu de manière à pouvoir être démembré et les pages classées par matière. Par souci de simplification, nous n'avons prévu que 7 rubriques très larges:

- | | |
|---|-----------------------------|
| G. = Généralités | B. = Biospéologie |
| Pe. = Périodiques | Sr. = Spéléologie régionale |
| Sp. = Spéléologie physique (y compris: Géologie, Hydrogéologie, Chimie, Physique, etc...) | Pr. = Préhistoire |
| | T. = Technique |

Les ouvrages dont la cote est précédée d'un * peuvent être obtenus en prêt à la:

Bibliothèque centrale de la SSS
7, rue de l'Arc-en-ciel
2300 LA CHAUX-DE-FONDS

No 1 mars 1969

GENERALITES

- G. 1 TRIMMEL, H.(1968): Höhlenkunde. - Vieweg, Braunschweig. 300 S.,
88 Abb.

Lehr- und Handbuch der Speläologie (exkl. Karstkunde), gegliedert in Geospeläologie, Biospeläologie, Anthropospeläologie, Wirtschaftliche Bedeutung der Höhlen und der Höhlenkunde, Historische Höhlenkunde, Technische Höhlenkunde, die wichtigsten Höhlengebiete der Erde, Literatur (697 Hinweise).

SPELEOLOGIE PHYSIQUE

- Sp.1. BARSCH, D. (1968): Periglaziale Seen in den Karstwannen des Schweizer Juras. - Regio basilensis 9 (1) :115-134

In den Karstwannen von Bellelay und der Vallée des Ponts wurden würmeiszeitliche periglaziale, wasserundurchlässige und sehr feinkörnige Sedimente nachgewiesen. Man nimmt an, dass zur Würmeiszeit die Ponore infolge Bodenfrost blockiert waren, was zur Bildung von Stauwasser bzw. periglazialen Seen führte. (R.B.)

- Sp.2 BOEGLI, A. (1968): (Le karst périglaciaire dans la haute vallée de la Muota). - Regio basiliensis 9 (1) :115-134 (en all.)

Du moyen-pays jusqu'à la Muota, on peut suivre les restes de surfaces préglaciaires, cantonnées sur des roches résistantes mais karstifiées. Sous ces surfaces se développe le gigantesque Hölloch, dont le réseau supérieur s'est creusé dans des conditions phréatiques (réseau en maille, pente indécise), alors que le réseau inférieur s'est formé dans des conditions vadose (pente marquée, couloirs en forme de gorge). (G.T.)

- Sp.3 CORBEL, J. (1968): Tourbières et morphologie karstique dans la région de Sligo, Irlande. - Rev. Géogr. alpine (3/4). Grenoble

- *Sp.4 CSER, F. & MAUCHA, L. (1968): Contribution to the origin of excentric concretions. - Karszt es Barlang. (bull. Soc. hongr. Spéléo.) V :83-98. Budapest

Distinction de trois types principaux de concrétions excentriques:
1) Aiguille en pointe (sommet du rhomboèdre); section triangulaire; l'axe de croissance est l'axe de la calcite.
2) Section irrégulière, contiennent des conduits capillaires (type des concrétions normales).
3) Section circulaire; l'axe ne coïncide pas toujours avec l'axe de croissance.

Un quatrième type, complexe, formant la majorité des excentriques. Analyse mathématique de la théorie de la capillarité appelée "volcano effect" par les auteurs. Démonstration d'un autre mode de formation: l'air de la caverne prise comme exemple est en fait un "aérosol" pouvant précipiter en gouttes sur tout élément saillant. Etude expérimentale de ce mode de formation, encore en cours. (GT)

Sp.5 DELAROZIERE, O. (1968): Contribution à l'étude du bassin du Doubs: climatologie, hydrologie et déficit d'écoulement rapportés aux unités géologiques (Doubs, Jura, Haute-Saône, Saône-et-Loire, Territoire de Belfort, Suisse). - Thèse ronéotypée. Fac. Sci. Paris : 99 p., nombreux tableaux, figures, références bibliographiques.

Le bassin considéré est celui du Doubs à Neublans, ce qui représente une superficie de 7.290 km². Les principaux sujets traités dans ce travail sont:

- La climatologie; régime des vents et sa relation avec la pluviosité; précipitations, relation précipitation - altitude, cartes pluviométriques; températures, relation température - altitude; calcul de l'évapotranspiration par diverses méthodes.

- L'hydrologie de surface: étude du régime du Doubs et de ses affluents; analyse statistique sommaire des débits moyens journaliers des diverses stations de jaugeage.

- Bassins versants géologiques et circulations karstiques; ce chapitre comprend surtout une étude du bilan hydrologique pour les bassins partiels en lesquels on peut découper le bassin total (il s'agit des bassins versants topographiques propres à chaque station de jaugeage). Cette méthode d'étude permet d'évaluer quantitativement les transits d'eau souterraine d'un bassin partiel à un autre: par exemple, l'auteur indique que, pour une année moyenne, 40 % du débit moyen de la résurgence de la Loue (c'est-à-dire 5,15 m³/s) proviennent du bassin du Doubs en amont de Pontarlier.

Ce travail représente une source de renseignements très importante; il est illustré par de nombreux graphiques, tableaux et cartes; les données interprétées sont surtout de caractère hydrologique; on y trouve cependant un résumé des connaissances géologiques sur la région étudiée et notamment une carte lithologique à l'échelle 1:200.000 (en 10 feuilles). (JP.T.)

Sp.6 DUKIC, D. (1968): Régime des rivières dans le karst de Yougoslavie et l'utilisation de leurs forces hydrauliques. - Rev. Géogr. alpine 1968 (3/4).

Le karst atténue peu les effets des étiages et des crues.

*Sp.7 EK, F. et alia (1968): Teneur en CO₂ de l'air de quelques grottes belges. Technique employée et premiers résultats. Ann. Spéléo. 23 (1) :243-257.

Détermination du CO₂ de l'air par titrage électrolytique du CO₂ d'un volume d'air connu, absorbé dans une solution décimolaire de NaCl. Dans les parties "larges" des grottes, la teneur est de l'ordre de 4 mg/l; dans les fissures et culs-de-sac, elle peut dépasser 6 mg/l. (G.T.)

- Sp.8 FENELON, P. (sous la direction de,) (1968): Les phénomènes karstiques. - Mém. et doc. CRDCG, nouv. sér. 4 : 392 p., 8 cartes h.t. Edit. CNRS.

Sommaire:

- P. FENELON: Vocabulaire français des phénomènes karstiques.
P. FENELON: Introduction à une légende pour cartes à grande échelle des phénomènes karstiques.
A. CAVAILLE: Carte des phénomènes karstiques du camp de Caylus, Tarn-et-Garonne.
J. NICOD: Carte des phénomènes karstiques des Plans du Verdon.
C. ROUSSET: Carte géomorphologique des plateaux de Caussols, Calern et La Malle et de leurs entours; Alpes maritimes.
H. ROQUES: Chimie des carbonates et hydrogéologie karstique.
P. FENELON: Sur l'origine des argiles de décalcification.
P. WEYDERT: La morphologie karstique de l'extrémité orientale des Monts de Vaucluse.
J. DEMANGEOT: Sur une courbe de dissolution des calcaires en montagne méditerranéenne.
E. de VAUMAS: Phénomènes karstiques en Méditerranée orientale
J. MARTIN: Les poljés du causse d'El Hammam, Moyen-Atlas marocain.
H. ENJALBERT: La genèse des reliefs karstiques dans les pays tempérés et dans les pays tropicaux; essai de chronologie.
J. TRICART: Notes géomorphologiques sur la karstification en Barbade, Antilles.
P. BIROT, J. CORBEL et R. MUXART: Morphologie des régions calcaires à la Jamaïque et à Puerto Rico (G.T.)
- *Sp.9 FORTI, F. (1968): La geomorphologia nei dintorni di Slivia (Carso triestino) in rapporto alla litologia ed alla tettonica. - Atti e mem. Comm. Grotte E. Boegan 7 (1967) :23-61. Trieste.
Etablissement d'une courbe géomorphologique mise en comparaison avec le profil topographique, les directions des accidents tectoniques, les pendages, la lithologie. (G.T.)
- *Sp.10 GEZE, B. (1968): Observations sur le réseau du Hölloch, Muotathal, canton de Schwyz, Suisse. - Ann. de Spéléo. 23 (2) :329-342.
1) Conditions géographiques. Indice d'excavation très élevé: le Hölloch occupe un espace de 6 km sur 2 km. Le bassin d'alimentation du Hölloch fournirait 40 millions de m³/an.
2) Conditions géologiques: Zone des nappes helvétiques de l'Axen, de la Silbern et digitation du Bächistock. Le Hölloch est creusé entièrement dans l'Urgonien (Barrémien sup., Aptien inf.) de la nappe de la Silbern (décollement des couches supérieures de la nappe de l'Axen). La superposition de la Bächistock-Axen-Decke, de la Silbern-Decke, a provoqué une triple superposition de l'Urgonien sur la même verticale. Bassin d'alimentation bien défini, limité par le Starzlenbach au N., le Bisistal au SO, Ratschtal au S., crêtes de la Silbern à l'E. Amorce du creusement du réseau, à chercher à la fois dans les eaux s'écoulant du S. (Bödmern Wald, Silbern) et du N. (talus marneux Valanginien-Hauterivien de la nappe du Drusberg, autrefois rattachée aux unités tectoniques du S., avant la formation des vallées du Starzlen et Bisistal).

3) Fonctionnement actuel et développement possible. Alimentation par lapiaz nu de la Silbern et lapiaz couvert du Bõdmern Wald. Corrosion souterraine: "lapiés souterrains", cupules et dentelles. Erosion mécanique: marmites de géants, coups de gouge. Critique du terme "inkasion" correspondant au terme français d' "affaissement-dissolution". Deux zones de spéléogenèse: zone inférieure à activité hydrologique prépondérante; zone supérieure à début de remplissage chimique et détritique. Enfoncement du réseau lié au creusement des vallées. La dénivellation du réseau pourrait atteindre 1600 m. (G.T.)

- *Sp.11 HABIC, P. (1968): (La région karstique entre l'Idrijca et la Vipava. Contribution à l'étude du développement du relief karstique) - Publ. Acad. Sci. & Art. slovène; Inst. Géogr. 21 (11): 1-234, 5 cartes h.t. Ljubljana (en slovène).

Thèse de géomorphologie sur une partie du NW du karst dinarique. Région comprise entre Postojna et les vallées de la Soca, Idrijca et Vipava. (G.T.)

- *Sp.12 HAZERA, J. (1968): La région de Bilbao et son arrière pays. Etude géomorphologique. - Munibe, bull. Soc. sci. nat. Aranzadi, 20 (1/4) :358 p. San Sebastian.

Importante thèse sur la Biscaye (Pays basque espagnol), étendue à des limites géographiques. La région étudiée est limitée au Sud par une gigantesque cuesta de marno-calcaires du Turonien, au Nord par le littoral atlantique (pays des rias), ces deux zones étant séparées par un ensemble complexe de synclinaux et anticlinaux de calcaire urgonien et flysch crétacé et éocène; l'Urgonien formant l'ossature de toute la région. A l'Est, vallée de la Deva, à l'Ouest, le massif ancien des Asturies. Parmi les formes karstiques, très nombreuses dans toute la région étudiée, citons la région d'Ortuella, un karst vidé par les mineurs de son remplissage colluvial riche en minerai de fer (secteur oriental du pays de l'Urgonien). La grande cuesta du Sud possède un site remarquable: la percée aveugle de Cueva, grande dépression fermée au pied de la cuesta, dont les eaux s'échappent par un important réseau souterrain. Nombreuses et bonnes cartes morphologiques; croquis très suggestifs. (G.T.)

- *Sp.13 JAEGER, K.D. & LOZEK, V. (1968): Beobachtungen zur Geschichte der Karbonatdynamik in der holozänen Warmzeit. - Ceskoslovensky Kras 19 :7-22.

An Hand stratigraphischer und geomorphologischer Beobachtungen können während der holozänen Warmzeit 4 Phasen in der Karbonatdynamik festgestellt werden. Der Höhepunkt der Karstentwicklung wird jeweils in denjenigen Abschnitten der quartären Klimazyklen zu suchen sein, die hohe Niederschlag- und sommerliche Temperaturmittel aufzuweisen hatten (R.B.)

- *Sp.14 MOREHOUSE, D.F. (1968): Cave development via the sulfuric acid reaction. - Nat. Soc. Speleo. Bull. 30 (1) :1-10

La formation de LevelCrevice Cave (Dubuque, Iowa, USA) est due, d'après D.F. Morehouse, avant tout à l'action de l'acide sulfurique. Cette grotte, remaniée profondément par des travaux miniers, est creusée dans la Galena Formation, Ordovicien moyen, masse de dolomie avec concentrations métallifères (pyrite, marcasite, galène, limonite). Origine organique de H₂SO₄ (bactéries oxydantes du genre Crénothrix et Gallionella); origine inorganique par réactions complexes de l'eau sur FeS₂. Intérêt de la recherche de H₂SO₄ dans les eaux souterraines de la dolomie et des calcaires et de l'observation de la roche encaissante (G.T.)

- Sp.15 NICOD, J. (1968): Premières recherches de morphologie karstique dans le massif du Durmitor. - Méditerranée 9 (3) :187-216. Inst. Géogr. Univ. Aix-en-Provence.

Monographie sur le principal massif calcaire du Haut-Monténégro. Formes glacio-karstiques et nivo-karstiques; calcaires et dolomies (1000 m épais.) du Trias supérieur. Etude cantonnée aux horizons superficiels du karst. (G.T.)

- *Sp.16 RENAULT, Ph. (1968): Contribution à l'étude des actions mécaniques et sédimentologiques dans la spéléogénèse; 2ème partie. - Ann. Spéléo. 23 (1) :259-301

Etude des facteurs mécaniques déterminant l'évolution des cavités naturelles à partir de la discontinuité initiale, définie dans la première partie de la thèse Ph. Renault (1967). Ann. Spéléo. 22 (1,2).

1) Facteurs intervenant dans l'équilibre mécanique d'une cavité (comportement des roches autour d'une cavité: conditions mécaniques, section, équilibre mécanique).

2) facteurs intervenant dans l'établissement et l'évolution de l'équilibre mécanique de la voûte d'une cavité naturelle (facteurs lithologiques, sédimentologiques; morphologiques).

3) Effets morphosédimentaires des actions mécaniques (instantanés ou cumulés). Effets mécaniques dans les galeries (morphologie classique, voûte paraboliques). Effets mécaniques dans les puits (microformes, association de puits et galeries, genèse des puits). Effets mécaniques dans les grandes salles (définitions importantes, genèse).

4) Conclusions générales. La détente locale est un agent susceptible d'orienter le creusement par corrosion et de contribuer à ce creusement par éboulements. Des facteurs statiques (passifs...) et dynamiques modifient la répartition des contraintes. (G.T.)

- *Sp.17 SCHWEIZER, H. (1968): Colorations dans la région de Boncourt - Bure. Le Jura souterrain 12 (2) :22-27

Compte-rendu d'une étude hydrologique de la région de Boncourt-Bure. La source du Saivu est l'aboutissement des eaux de la rivière souterraine de Milandre, la Bâme en est le trop-plein; la source de la Ford, bien qu'ayant un autre bassin d'alimentation, communique également avec les eaux de Milandre. (R.B.)

- *Sp.18 CAVE RESEARCH GROUP of G.B. (1968): Symposium on Cave Hydrology and Water Tracing. - Transact. of Cave Res. Gr. of Great Britain 10 (2) :47-125

Suite d'articles constituant une mise au point sur les études réalisées actuellement en Angleterre à l'aide de traceurs. On y trouve des renseignements pratiques sur l'emploi des spores de Lycopodes ainsi qu'un nouveau traceur colorant, la Pyranine. On y présente également des méthodes d'analyses chimiques et d'analyse de température pour l'étude de circulations d'eaux souterraines. Notons une méthode de traçage pour de courtes distances, dans une grotte, par des injections d'eau chaude. Un article (p.73-98, 10 fig, 1 organisme en 4 p., 7 réf.) traite des méthodes d'analyse des circulations d'eau souterraine à l'aide de computers (calculatrices) analogiques et digitaux ("pulse-train analysis"). (B.M.)

- Sp.19 WEYDERT, P. (1968): Les phénomènes karstiques dans le massif de la Grande Séolane. - Rev. Géogr. alp. 1968 (3/4). Grenoble.

Monographie d'un petit massif karstique des Alpes du Sud, zone des nappes de l'Ubaye-Embrunnais, France.

P.W. distingue deux étages de types d'évolution:

- a) partie inférieure (env. 2500 m): la dissolution y est prépondérante.
- b) partie supérieure (au-dessus de 2600 m): gélifraction plus efficace que la dissolution.

Absence de tout réseau profond, due à la présence d'un t \bar{a} le permanent au centre du massif. Introduction des notions de "doline-couloir" et "doline étoilée". Il s'agit de petits fossés d'effondrement dans le premier cas, de point d'intersection de diaclases dans le second. La pression de la neige serait à l'origine du dallage nival. (G.T.)

- Sp.20 WEYDERT, P. & DE REPARAZ, G.A. (1968): Observations sur les conditions internes de l'évolution des karsts de Basse-Provence. L'exemple de l'aven des Ronces (Montagne Ste Victoire). - Méditerranée 9 (3) :217-247

Un géologue (P.W.) et un géographe (G.de R.) ont étudié très complètement (géologie, morphologie, hydrologie, météorologie) une cavité proche d'Aix-en-Provence, dans le cadre d'une étude sur les stades de formation des karsts provençaux. Pour la Montagne Ste Victoire, creusement durant l'Oligocène-miocène, puis stades de concrétionnement et remplissages divers en rapport avec les oscillations climatiques du Plio-quatenaire de Provence. (G.T.)

BIOSPEOLOGIE

- *B. 1 BERNASCONI, R. (1968): Ueber eine Bythiospeum-Riesenform aus Frankreich.-Arch. Moll. 98 (1/2) :71-72
Beschreibung der neuen Form Bythiospeum charpyi giganteum n. subsp.
- *B. 2 GINET, R. & MATHIEU, J. (1968): Comparaison des températures létales supérieures de Niphargus longicaudatus (Crust. Amphipodes) hypogés et épigés. - Ann. spéléo. 23 (2) :425-440
La température létale supérieure (à laquelle 50 % des individus meurent en 24 h) d'une population de N. longicaudatus épigée comporte environ 26°, celle d'une population hypogée environ 23°; elle montre des différences de valeur suivant l'origine écologique et la date de prélèvement des échantillons. (R.B.)
- *B. 3 MARTINOTTI, A. (1968): Elenco sistematico e geografico della fauna cavernicola del Piemonte e della Val d'Aosta. - Rass. speleo. ital. 20 (1) :3-34
Liste complète de la faune cavernicole connue jusqu'à 1963 des grottes du Piémont et de la vallée d'Aoste. (R.B.)
- *B. 4 ROUCH, R. (1968): Contribution à la connaissance des Harpacticides hypogés (Crustacés, Copépodes). - Ann. spéléo. 23 (1) :5-167
Répartition géographique et liste des espèces récoltées dans les eaux souterraines continentales du Sud-Ouest de la France. 46 espèces appartenant à 15 genres et 4 familles ont été récoltées; 29 espèces sont hypogées, 6 sont nouvelles (3 Elaphoidella et 3 Antrocampus) ont été découvertes.
Ecologie des Harpacticides hypogés. On définit les deux grands types de circulation souterraine: circulation dans les terrains perméables en grand (réseaux karstiques) et circulation dans les terrains perméables en petit (milieu hypotelminorhéique et nappes phréatiques). A chaque type de circulation souterraine correspondent des espèces qui leur sont strictement inféodées. On confirme que l'habitat normal des réseaux karstiques est le réseau des fentes inaccessibles. Par les résurgences, une quantité considérable des harpacticides est constamment entraînée hors du massif.
Biologie des Harpacticides hypogés. Ils pondent un faible nombre d'oeufs dont la taille en revanche est souvent augmentée. Le rythme de ponte est très inférieur (min. 13 pontes par année) à celui des Harpacticides épigés et manque de périodicité. La durée du développement post-embryonnaire est beaucoup plus longue (jusqu'à 20 semaines) que celle observée pour les espèces épigées. La longévité par contre est supérieure (jusqu'à 3 ans). Le ralentissement du rythme de ponte est dû à un ralentissement des phases de prévitellogenèse et de vitellogenèse et par conséquent de l'ovogenèse. (R.B.)

SPELEOLOGIE REGIONALE

- *Sr. 1 BALAZS, D. (1968): (Karst regions n Indonesia).- Karszt- és Barlangkutatas, bull. Soc. hongroise Spéléo. 5 :3-55. Budapest
Vue d'ensemble des karsts du monde insulaire entre l'Asie du S.E. et le continent australien: Sumatra, Java, petites îles de la Sonde, Bornéo, Célèbes, Iles Maluku, Irian Barat, Excepté le karst du centre de Sumatra dans le Carbonifère, les autres karsts sont formés des calcaires du Miocène. L'amorce de la karstification date au plus du Pliocène. Les traits morphologiques sont ceux propres aux karsts tropicaux (pinacles, cônes) sauf ceux de l'Irian Barat (karst de montagne, 1000 - 2000 m, grottes, lapiaz). Le drainage est souvent superficiel ou subsuperficiel. (G.T.)
- *Sr. 2 BALBIANO d'ARAMENGO, C. (1968): Su Anzu, la grotta più lunga d'Italia. Rass. speleo. italiana 20 (2) :108-125
Description avec plan de la grotte la plus longue d'Italie (Sardaigne. 8,5 km de développement). (R.B.)
- *Sr. 3 BERNER, C.A. & MISEREZ, J.J. (1968): Les Sieben Hengste. - Dédalles (12) :24-35. La Chaux-de-Fonds.
Première revue des résultats acquis par la Commission de Spéléologie du Club Jurassien dans le lapiaz des Sieben Hengste (Flanc Nord du lac de Thoune) depuis 1966. Plans et coupes des gouffres P. 20 (-30 m), P. 10 (-30 m) et P. 23 (-213 m). (R.B.)
- *Sr. 4 GIGON, R. (1968): P.55 (Schrattenfluh, Flühli, LU). - Cavernes 12 (1/2) :31-35. La Chaux-de-Fonds
Découverte, exploration et description sommaire du P. 55 (-207 m topographiés). (R.B.)
- *Sr. 5 PITTARD, J.J. (1968): Un remarquable labyrinthe savoyard: Les grottes de Mégevette. - Les Boueux 6 (3) :2-47. Genève.
Monographie des grottes de Mégevette (Hte-Savoie): situation, archéologie, hydrogéologie, géologie, faune, folklore et bibliographie (avec plan et coupes géologiques). (R.B.)

Rédaction:

Reno BERNASCONI, 13, Morgartenstrasse, 3000 BERN

Grégoire TESTAZ, 53, rue du Lac, 1815 CLARENS

Raymond GIGON, 7, rue de l'Arc-en-ciel, 2300 LA CHAUX-DE-FONDS

Distribution: Bibliothèque centrale SSS, Arc-en-ciel 7,
2300 LA CHAUX-DE-FONDS