

July 2008

## UIS Bulletin, Volume 51, No. 2, 2008

Fadi Nader

Follow this and additional works at: [https://digitalcommons.usf.edu/uis\\_bulletin](https://digitalcommons.usf.edu/uis_bulletin)

---

### Recommended Citation

Nader, Fadi, "UIS Bulletin, Volume 51, No. 2, 2008" (2008). *UIS Bulletin*. 15.  
[https://digitalcommons.usf.edu/uis\\_bulletin/15](https://digitalcommons.usf.edu/uis_bulletin/15)

This Book is brought to you for free and open access by the Newsletters and Periodicals at Digital Commons @ University of South Florida. It has been accepted for inclusion in UIS Bulletin by an authorized administrator of Digital Commons @ University of South Florida. For more information, please contact [digitalcommons@usf.edu](mailto:digitalcommons@usf.edu).

# UIS-BULLETIN

## Union Internationale de Spéléologie

2008, volume 51, number 2

Edited in July 2008

### Contents

Message from Fadi Nader, UIS	1
15th International congress of Speleology	3
News from Commissions	
• Commission Pseudokarst	4
• Dpt of Education and Teaching	5
News from National Delegates	
• Japan	6
• South America	7
Just published	13
News from cavers	
• International training in Serbia	11
Special Feature	
• Text from a cave diver	14
News	20
Speleo Events	21

Message from  
Fadi Nader  
UIS  
Secretary General



Dear Cavers,  
I am very glad and honored to write these words to you and to communicate with all cavers of the world via the UIS Bulletin. Whoever you are, wherever you are, be sure and certain that you are not alone. Thousands of cavers are like you on all continents and in many countries. They may speak a different language – one that you may not know –, and may have different ways of life that may look strange to you. Yet, they share with you the same passion for caves and nature. Their happiness is the same happiness you have when you explore a new cave or when you simply visit a breath-taking gallery. They are sad like you when they discover destroyed caverns, and they feel so bad about not being able to save and protect such heritage.

The essence of the UIS (Union Internationale de Speleologie) is to provide a communication means for all cavers of the world. The UIS Bulletin is one of the tools that the UIS utilizes in order to achieve its most noble commitment that is linking speleologists and exposing their speleological activities. Through the UIS Bulletin, important information and news (e.g. upcoming congresses and meet-



### Impressum

International Union of Speleology  
Editor in chief : Fadi Nader  
<http://www.uis-speleo.org>

ing, news from commissions and national organizations) are shared and disseminated.

The UIS Bulletin cannot however succeed without your help. Your input is not only welcomed but demanded in order to reach out all cavers and to expose to them your news. This is your platform for communicating among people who have the same passion like you. I ask you to send me all the news you would like to share via the UIS Bulletin. You can simply send me an email with any attached text and photos ([secretary@uis-speleo.org](mailto:secretary@uis-speleo.org)), and I will make sure to add your entry to the upcoming Bulletin – which will be published twice yearly on the UIS website (<http://www.uis-speleo.org>).

I would like also to take this occasion to invite you all to the upcoming 15th International Congress of Speleology (19-26 July, 2009; Kerrville, Texas – USA), which will be an excellent event to meet again and to enjoy our latest exploration and discoveries as well as recent scientific achievements... I am counting already the days for that date, when I hope to meet as many as possible of all of you who share with me my life passion...

Until then, I send you my best wishes and I ask you to cave safely and to enjoy caving.

Your friend, Fadi Nader

## UIS BUREAU (2005-2009)

<http://www.uis-speleo.org/people/bureau.html>

### Honorary Presidents

Paolo FORTI, Italy

Hubert TRIMMEL, Austria

### President

Andrew James EAVIS, United Kingdom

### Vice Presidents

Pavel BOSÁK, Czech Republic

Alexander KLIMCHOUK, Ukraine

### Secretary General

Fadi NADER, Lebanon

### Adjunct Secretaries

Carlos BENEDETTO, Argentina

Roman HAPKA, Switzerland

Stein-Erik LAURITZEN, Norway

Efraín MERCADO, Puerto Rico

Andrej MIHEVC, Slovenia

George VENI, USA

Paul W. WILLIAMS, New Zealand

WOO Kyung Sik, Republic of Korea

### Past Presidents

Arrigo A. CIGNA, Italy

Adolfo ERASO ROMERO, Spain

Derek C. FORD, Canada

Paolo FORTI, Italy

Julia JAMES, Australia

José Ayrton LABEGALINI, Brazil

Hubert TRIMMEL, Austria

### Honorary Bureau Members

Maurice AUDÉTAT, Switzerland

Reno BERNASCONI, Switzerland

Arrigo CIGNA, Italy

Adolfo ERASO ROMERO, Spain

Paolo FORTI, Italy

Julia Mary JAMES, Australia

José Ayrton LABEGALINI, Brazil

Hubert TRIMMEL, Austria



Meet UIS Bureau members at the upcoming Vercors 2008 (23-30 August 2008; France) and the XIIIth International Symposium on Vulcanospeleology (1-5 September 2008, Korea).

**15<sup>th</sup> International Congress of Speleology  
and 2009 U.S. National Speleological Society Convention:  
Kerrville, Texas, USA  
19-26 July 2009**

**George Veni  
Chairman, 15<sup>th</sup> International Congress of Speleology**

The International Congress of Speleology (ICS) is the world's premier speleological event. A function of the International Union of Speleology (UIS), it is held once every four years in a location selected by the delegates of the UIS member nations. The next ICS will be in Kerrville, Texas, USA on 19-26 July 2009. An estimated 2,000 people from nearly 60 countries are expected to attend to share the results of their latest exploration, research, and techniques.

The National Speleological Society of the United States will host the ICS in combination with its annual convention for a truly spectacular affair. All of the usual ICS and NSS events will occur, as well as some new ones. Twenty-two trips are planned for before and/or after the ICS throughout North America, including the first caving trip to span the continent. Trips will be offered at a variety of prices, and will satisfy many interests and skill levels. Numerous caving, cave science and management, and family/cultural trips are planned for the ICS week. Symposia and workshops on nearly 20 specialty topics are in development. Athletic, artistic, photographic, and cartographic competitions will be held. Evening activities will include banquets, music, trips to show caves and to the world's largest bat flights. An entertaining and exciting auction of donated items will raise money to help future UIS and NSS projects.

The 2nd Circular of the 15<sup>th</sup> ICS will be released in the summer of 2008. It will contain information on registration, prices, field camps and excursions, transportation, maps, and lodging. It will be printed in multiple languages and total 80-100 pages in length, but all of its information and more will also be located conveniently on the website where on-line registration will be possible: [www.ics2009.us](http://www.ics2009.us). For more information, please contact:

15<sup>th</sup> ICS  
P.O. Box 691965  
San Antonio, Texas 78269 USA  
001-413-383-2276 (fax)  
[secretary@ics2009.us](mailto:secretary@ics2009.us)

The ICS will be a wonderful opportunity to build and strengthen friendships with colleagues around the world. Mark your calendars to attend the 15<sup>th</sup> ICS on 19-26 July 2009. See you in Kerrville!



## Minutes of the assembly of the Pseudokarst Commission UIS, 30<sup>th</sup> April and 1<sup>st</sup> May 2008, during the 10<sup>th</sup> International Symposium on Pseudokarst in Gorizia (Italy)

### Attendance:

Jan Paul van der Pas (Nederland), Georg Szentes (Germany), István Eszterhás (Hungary), Rudolf Pavuza (Austria), Maurizio Tavagnutti (Italy), Jan Urban (Poland), Hartmut Simmert (Germany), Bernd Wutzig (Germany), Marina Vdovets (Russia), Ahmad Afrasibian (Iran), Soraya Ayub (Brazil), Valentina Tropiano (Italy), Ludovít Gaál (Slovakia).

### In the assembly were discussed the following items:

- Subjects of the last meeting of the Commission in Poland
- More important events between the two symposiums
- Present symposium
- Future events and programmes
- Election

#### Ad 1.

The proceedings of the symposium in Poland were published in the "Nature Conservation" vol. 63 (6) 2007 and in the "Zacisk", Bulletin of Speleoclub Bielsko-Biala, special number. Many thanks to Jan Urban. Thanks to Istvan Eszterhás the Newsletter is issued twice a year, but the reports come only sporadically.

#### Ad 2.

The 12<sup>th</sup> Symposium for Volcanospeleology was held in Topoztlán (Mexico) in 8-13<sup>th</sup> July 2007. Information was given by Jan Paul van der Pas. The International Conference on Granite Caves was held in La Coruña (Spain) in 17-22<sup>th</sup> September. Thanks to Marcos Vaqueiro and Juan Ramón Vidal Romani. The International Working Meeting of Root Structures in Pseudokarst Caves was held in Teplice nad Metují (Czech Republic) in 21-23<sup>th</sup> September 2007. Thanks to Jirí Kopecký.

#### Ad 3.

Present 10<sup>th</sup> Symposium on Pseudokarst in Gorizia is running successfully till now – thanks to Maurizio Tavagnutti. In the symposium 63 participants from 11 countries took part (Austria, Brazil, Czech Republic, Germany, Hungary, Iran, Italy, Netherlands, Poland, Russia and Slovakia) and 20 papers were presented

in Castle of Gorizia and the Hotel Internazionale. During the field trip the Grotta di Villanova cave and Campo di Bonis were visited.

#### Ad 4.

The following events are expected: 13<sup>th</sup> International Symposium for Volcanospeleology in Jeju (Korea), 1-10<sup>th</sup> September 2008 15<sup>th</sup> Congress of UIS in Kerrville (Texas, USA), 19-26<sup>th</sup> July 2009. It has not yet come to our knowledge, whether the Organizing Committee of the Congress in Texas will keep a Pseudokarst Section. The assembly suggests to secretary to send a request to Organizing Committee of the Congress. The 11<sup>th</sup> Symposium on Pseudokarst will be held in Germany in 2010. H. Simmert informs us about the place of Symposium in Königstein near Dresden. The assembly suggests three potential sites of the next symposium in 2012: Palaeozoic sandstones around Saint Petersburg (Russia, manager M. Vdovets), Granite caves in Sweden (manager N. A. Mörner) or Finland (manager A. Kejonen). Assembly suggests to the secretary to send an information letter to Mr. Mörner and Mr. Kejonen. Problem of the "Newsletter" and other possibilities of the promotion of activity of the Commission were discussed. The internet homepage of the Pseudokarst Commission was proposed and will be realized.

#### Ad 5.

Commission members up to now were: Jirí Kopecký (honorary president), István Eszterhás (president), Rudolf Pavuza (vice-president), Ludovít Gaál (secretary), Maurizio Tavagnutti, Jan Urban and Marcos Vaqueiro. The assembly recalls all functionaries. I. Eszterhás announced, he was not available as a candidate for the presidential function. The assembly elected the following new functionaries: Jirí Kopecký (honorary president), István Eszterhás (honorary president), Jan Urban (president), Rudolf Pavuza (vice-president), Ludovít Gaál (secretary), Maurizio Tavagnutti (member), Marcos Vaqueiro (member) and the new members: Hartmut Simmert, Ahmad Afrasibian, Marina Vdovets and Soraya Ayub.

---

**Département Enseignement / Teaching Department**  
**Bilan succinct 2007 & programme 2008**  
**2007-2008 Program**  
**Marcel Meyssonier (President)**

Abstract : Three axes of work were (re)defined and presented at the UIS General Assembly in Kalamos (Greece) in August 2005. These are:

1. Organizing more regular international meetings;
2. Succeeding training programs between different structures in different countries;
3. Grouping all bibliographic references on teaching speleology.

For the year 2008, the major action will be the 12th international meeting of teachers and instructors of speleology which will be held at the 4th European congress of speleology, and the Department will organize a round table with the present representatives of all countries (a meeting encouraged by the UIS Secretary General).

Trois axes de travail ont été définis (renouvelés lors de l'assemblée générale de l'U.I.S., à Kalamos, Grèce, en août 2005) pour le programme d'action du département enseignement U.I.S., sachant que désormais les activités du groupe de travail « Enfants et spéléologie » s'y intègrent : 1) Rencontres régulières ; 2) Mise en œuvre et développement d'actions de formations entre les structures des différents pays (avec ou sans accord bi-gouvernementaux) ; 3) Regroupement des données bibliographiques sur l'enseignement et la didactique.

Les modestes activités du département s'inscrivent dans ce contexte en 2006-2007 :  
+ Participation active à la programmation et l'organisation des sessions prévues lors du 4<sup>ème</sup> congrès européen de spéléologie (F.S.U.E., organisé par la F.F.S. à Lans-en-Vercors en 2008). La 12<sup>ème</sup> rencontre internationale des enseignants en spéléologie s'y tiendra, et, ainsi que souhaité par le secrétaire général de l'U.I.S., une réunion de travail du département avec les représentants des pays présents.  
+ Présence à divers congrès nationaux, stages internationaux et rencontres informelles, avec les équipes des écoles de spéléologie, et des commissions didactiques (Rassemblement de la spéléologie italienne à Casola Valsenio, Italie, 31 octobre au 5 novembre 2006 ; stage de recyclage des cadres de la FRS, à Gîrda, Muntii Apuseni, Roumanie,

28 novembre au 5 décembre 2006 ; congrès national de la Verband des deutschen und Höhlen Karstforscher, fédération allemande de spéléologie, à Iserlöhn, 17-20 mai 2007 ; congrès national de la Fédération française de spéléologie, à Poligny, Jura, 26-28 mai 2007 ; congrès national de la Société suisse de spéléologie, en vallée de Joux, Jura suisse, 15-16 septembre 2007 ; stage européen de perfectionnement technique et camp d'exploration en Serbie, co-organisé par des structures régionales de la FFS, et les écoles de spéléologie de Belgique, France, Roumanie, et Serbie, à Börs, Serbie orientale, 1-15 août 2007 (Label Eurospéléo projects).  
+ Collaboration aux activités de la commission documentation de l'U.I.S., avec en particulier les analyses des revues portant sur l'enseignement spéléologique, revues didactiques et de vulgarisation.

Pour 2008, ce sont prioritairement les 12<sup>èmes</sup> Rencontres internationales des enseignants en spéléologie (24-25 août) qui retiendront notre attention, avec deux thèmes de communication ou de présentation de posters : 1) La diversité des enseignements en Europe et dans le monde ; 2) Les expériences et analyses pédagogiques récentes dans le domaine de la spéléologie. Une publication des résumés des présentations est prévue.



# News from nationals delegates

## Report from the Speleological Society of Japan (May 27, 2008)

Our Society is divided into eight divisions. All the members (231 individuals, 15 caving clubs and so on) belong to respective divisions. Mr. Goto has been elected as the President for the first time from the non-academic division: Caving and Exploration techniques. From 2008 to 2009, the Council members of the Society are as follows:

- President: Mr. Satoshi GOTO (Caving and Exploration techniques)
- Vice-President: Mr. Hidekazu ONODERA (Anthropology and Archaeology)
- Vice-President: Dr. Kazuhisa YOSHIMURA (Physics and Chemistry)
- Members: Dr. Kensaku URATA (Geology)
- Dr. Shun-ichi UENO (Biology)
- Dr. Naruhiko KASHIMA (Geology)
- Dr. Toru OKAMOTO (Geography)
- Dr. Yoshiro ISHIHARA (Geology)
- Dr. Yasuhiro OTA (Paleontology)
- Dr. Yoshiaki NISHIKAWA (Biology)
- Mr. Nobuyuki CHIBA (Caving and Exploration techniques)
- Dr. Kazutoshi SUZUKI (Vulcanospeleology)

Secretariat: c/o Kitakyushu Museum of Natural History & Human History, 2-4-1 Higashida, Yahatahigashi-ku, Kitakyushu, Fukuoka 805-0071 JAPAN  
HP URL <http://www.speleology.jp/index-e.html>



*Mr. Satoshi GOTO, new President of the Speleological Society of Japan*

Dr. Kazuhisa YOSHIMURA  
Vice-President, UIS delegate  
E-mail: [kazz@chem.kyushu-univ.jp](mailto:kazz@chem.kyushu-univ.jp)



*During the Annual General Assembly of the Federation Francaise de Speleologie (FFS) on the 17th of May, 2008, to which Fadi Nader (UIS, G. Secretary) was kindly invited, Laurence Tanguille elected as President of the FFS.*

### **III Congreso Argentino y problemas de protección y manejo de cuevas en Patagonia**

### **III Argentinian Congress, protection and managements problems in Patagonia's caves**

Carlos Benedetto, Secretario Adjunto UIS, Argentina

**Abstract :** In February 2008 Argentinian cavers held their 3rd National Congress in Malargüe, Mendoza Province, with the assistance of FEALC's Bureau and an UIS' past President. During the congress Latin American speleologists held also an official meeting in order to organize the future FEALC strategies in the region. Principally, there was a suggestion to unify efforts and work together to support the new Paraguayan Speleological Organization and to face other problems of cave and karst protection in Brazil and Argentina (North Patagonia).

Del 3 al 8 de febrero se realizó el III Congreso Argentino de Espeleología en la ciudad de Malargüe, Mendoza, con la presencia de espeleólogos de distintas provincias argentinas, como asimismo de Paraguay, Brasil, Colombia, Cuba, Israel, Venezuela, Italia y España. Al cabo del congreso, la FEALC realizó una reunión formal de su Comité Ejecutivo en la que se trataron, entre otros, los siguientes temas:

1) Se tomó nota de la reciente creación de la Federación Paraguaya de Espeleología (FEPAE) y se discutieron detalles sobre la expedición a las cavernas de Vallemí-Paraguay (primera semana de junio de 2008).

2) Se ratificó y firmó el convenio de cooperación recíproca entre la FEALC y la FSUE (Federación Espeleológica de la Unión Europea), cuyo presidente Juan Carlos López Casas participó en la reunión como invitado, según lo decidido en el Congreso de Aguadilla 2007, aprovechando la presencia de sendos presidentes.

3) Se decidió solicitar al gobierno de la provincia de Neuquén-Argentina y a las autoridades ambientales nacionales, que se termine la prohibición de practicar la espeleología en esa provincia por mala aplicación de la Ley 2213. Se firmó una carta dirigida al gobernador Sapag, la cual fue luego entregada en copia por el presidente de la FEALC a las autoridades nacionales de la Argentina en la Ciudad de Buenos Aires. Paralelamente, y con la colaboración del Ing. Labegalini, se comenzaron a hacer las gestiones para informar del tema al Bureau Ejecutivo de la UIS.

La documentación relacionada con lo aquí relatado puede ser enviada por este medio en detalle a los interesados. Pero aquí adelantamos una carta que Jean-Pierre Bartholeyns escribió al gobernador del Neuquén, a comienzos de abril:

*Sr. Gobernador:*

*Tengo el grado de dirigirme a Ud. para informarle que, en ocasión del III Congreso Argentino de Espeleología llevado a cabo en la ciudad de Malargüe – Mendoza entre el 3 y el 8 de este mes corriente, nuestra Federación realizó una reunión de su Comité Ejecutivo para pasar revista al estado actual de la Espeleología en los países miembros.*

*Particular preocupación ha generado en la comunidad espeleológica el estado actual de las actividades exploratorias y de investigación en la provincia de Neuquén, que en el pasado fue pionera y líder en cuanto a calidad y cantidad de estudios realizados, en cuanto a la biodiversidad de fauna endémica hallada en las cavidades de esa provincia y en cuanto a la actividad intensa de las distintas asociaciones espeleológicas. Ha llamado gratamente la atención al mundo también que Neuquén fue la segunda provincia argentina en dictar una ley específica para promover nuestra actividad, la 2213, lo cual llenó de sanas expectativas a los colegas residentes allí.*

*Es por ello que observamos con intensa preocupación la parálisis de las actividades exploratorias y de investigación producto de la inhibición en los hechos de las actividades propias de las ONGs neuquinas. Ello significa, por lo tanto, que el patrimonio espeleológico pierde de esta manera la posibilidad de ser protegidas por sus guardianes naturales, los espeleólogos.*

*Todo ello es producto de que en los últimos años no se ha aplicado adecuadamente la letra ni el espíritu de la Ley 2213, ni se ha escuchado el reclamo de las ONGs que trabajaron durante años para dar a conocer su patrimonio y que apoyaron esa ley con la esperanza de que la misma impulsaría el desarrollo de la espeleología antes que frenarlo.*

*Por esa razón es que respetuosamente y a nombre de la Federación Espeleológica de América Latina y del Caribe, solicito a Ud.*



su participación personal para avanzar en los siguientes puntos:

- a) *Permitir a las asociaciones civiles sin fines de lucro dedicadas a la espeleología incluirse en un registro ad hoc a semejanza de como se ha hecho en la provincia de Mendoza, sin criterios restrictivos más que la legalidad institucional.*
- b) *Crear un espacio de diálogo con las asociaciones espeleológicas legalmente constituidas en la provincia y fuera de ella, para reiniciar los trabajos de exploración e investigación en las cavernas neuquinas.*

- c) *Derogar la actual prohibición de la práctica de la espeleología por parte de dichas asociaciones.*

*Jean-Pierre Bartholeyns*

*UIS Protection and Management Department*

La intervención de Jean Pierre fue posible luego de las gestiones de José Ayrton Labegalini, quien también participó del congreso argentino y propició, como ex presidente de la UIS, que tanto FEALC como UIS intervinieran en el conflicto de la provincia de Neuquén.



# Expedición, Protección y Manejo de cuevas en Paraguay

Carlos Benedetto, Secretario Adjunto UIS, Argentina

**Abstract :** in June 2008, almost 40 Paraguayan cavers, together with 6 Argentinians, 4 Brazilians, 1 Cuban and one from Honduras, held the first FEALC's speleological expedition into Vallemi region, in North Paraguay. The expedition was decided at first in Aguadilla FEALC's congress (2007) and confirmed during the Argentinian congress (2008). Paraguayan cavers are worried because of dangerous mining activities and they propose an alternative tourism project with technical support of other member-countries of FEALC and UIS. During the expedition these two organizations were present and an official meeting of FEALC was held.

Como producto de las decisiones tomadas por la FEALC en el Congreso de Aguadilla 2007 y luego en el congreso argentino Malargüe 2008, en los primeros días de junio se llevó a cabo una expedición de la Federación Latinoamericana a las cavernas de Vallemí, 600 kilómetros al norte de Asunción, Paraguay.

Fue la primera expedición espeleológica de la FEALC a este país, en la que participaron 39 colegas paraguayos, además de 7 argentinos, 4 brasileños, un cubano y un hondureño. Hubo también funcionarios del gobierno nacional paraguayo y autoridades locales.

En lo atinente a Espeleoturismo se hizo un relevamiento general de la situación ambiental de la localidad, afectada por la minería no controlada.

Todas las noches se reunieron los distintos equipos para evaluar la marcha de los trabajos y organizar las tareas del día siguiente. Fueron importantes los descubrimientos de fauna cavernícola a cargo de biólogos de Argentina y Brasil trabajando juntos.

El miércoles 4 de junio, durante la expedición, se reunió el Comité Ejecutivo de la FEALC. En esa reunión se decidieron varios temas:

- se reiterará ante las autoridades de Brasil el pedido de que se revierta el proceso de modificación de la legislación ambiental actualmente en marcha que pone en peligro a las cavernas de ese país.

- en el mismo sentido se actuará respecto de las presentaciones hechas ante el gobierno de Neuquén (Argentina)

- se ratificó la importancia de confeccionar un catastro latinoamericano de cavernas, el cual se encuentra demorado.

- se discutieron acciones a seguir para alentar la organización de la espeleología en algunos países de Centroamérica a partir de la experiencia exitosa llevada a cabo en Honduras,

donde recientemente la FEALC realizó un curso de Espeleorrescate.

- se decidieron auspiciar cursos de Espeleorrescate y de Topografía en varios países de la región, en algunos casos con la colaboración de la Federación Europea de Espeleología.

- Se dará apoyo, desde los países miembros (SBE, FAdE, SEC, UEH, UMAE, etc.) a la propuesta de un colega investigador cubano para el desarrollo de proyectos relacionados con la Hidrogeología en la región, como asimismo a la propuesta de México de respaldar acciones internacionales para la protección de los murciélagos y en especial para los programas de control de la rabia, tema en el cual hay ya varios países trabajando.

El jueves 5 se hizo una reunión con toda la comunidad de Vallemí para hacer una puesta en común de los resultados de la expedición, para evaluar los resultados generales de la misma, y para hacer entrega de certificados de participación. Los informes técnicos (Biología, Espeleoturismo, Manejo y Protección) serán redactados por José A. Labegalini (Brasil) y por los argentinos Federico Soria y Marcela Peralta (Argentina) para su posterior entrega a las autoridades paraguayas.

El viernes 6 se trasladaron a la ciudad de Concepción (cabecera del Departamento al cual pertenece Vallemí) el presidente de la FEALC (Angel Graña), el Secretario General de la FEALC, la Lic. Peralta y el Lic. Soria, para hacer una disertación ante un grupo de 60 estudiantes de la Universidad Nacional de Concepción, a invitación de su propio rector. Se presentaron las conclusiones preliminares de la expedición y se habló de las potencialidades de la espeleología paraguaya, como asimismo del espeleoturismo regional.

Era la primera vez que los estudiantes de la región tomaban contacto con espeleólogos extranjeros. Y sabemos que no fue la última...





## International Training (Dubasnica – Zlot, Serbia; 2007) training technical improvement in speleology Patrick Peloux (president of the « Comité régional Rhône-Alpes »)

**Abstract :** this article reports the international “training technical improvement in speleology” that grouped more than 50 participants and trainers in Serbia between 4 and 11 August, 2007. The project was organized by the French Federation of Speleology (FFS – École Française de Spéléologie), Belgian Union of Speleology (UBS – École Belge de Spéléologie), Romanian Federation of Speleology (FRS – Scoala Romana de Speologie), and the Serbian Speleology Organization (Savez Speoloskih Organizacija Srbije). The project was under the label “EuroSpeleo Projects FSUE” (Fédération Spéléologique de l’Union Européenne) and the auspices of the Department of Education and Teaching of the UIS (Union Internationale de Spéléologie).

### Dubasnica 2007 : Zlot, Serbia

4 – 11 août 2007 - Dubasnica, Zlot, Serbia

(Stage européen de perfectionnement technique en spéléologie / Camp « jeunes » d’exploration et de perfectionnement technique / Training technical improvement in speleology / Stagiul de perfectionare tehnica / Tehnicko usavrsavanje u speleologiji)

Co-organisation :

*F.F.S. - Ecole française de spéléologie / Union belge de spéléologie – Ecole belge de spéléologie / Federatia romana de speologie - Scoala romana de speologie / Savez Speoloskih Organizacija Srbije / avec le label : “EuroSpeleo Projects FSUE” de la Fédération spéléologique de l’Union européenne / et sous les auspices du département Enseignement de l’Union internationale de spéléologie.*

### Petit historique

Comme pour beaucoup d’activités internationales, c’est encore fortuitement qu’un tel projet s’est monté, lors d’un stage de formation de cadres qui s’est déroulé en Roumanie en novembre 2006, à l’initiative de l’Ecole roumaine de spéologie, avec une petite équipe de cadres de l’Ecole française de spéléologie (« Stage d’homogénéisation des techniques d’enseignement », dans le cadre d’un protocole d’accord bi-gouvernemental, cf. compte rendu d’activités CREI n° 15-2006, p. 33-35). Au départ, c’est la mise en place d’un stage de perfectionnement technique franco-roumain qui avait été évoqué ... mais, après quelques soirées de discussions (du fait que les spéléologues roumains souhaitaient se rendre en Serbie, et grâce à la pré-

sence de Michel Isnard, déjà à l’initiative d’un stage initiateur fédéral en Serbie et organisateur de plusieurs rencontres franco-serbes), c’est finalement un stage « européen » qui sera organisé en Serbie, conjointement par :  
+ Deux structures fédérales françaises (Les comités spéléologiques régionaux, le C.S.R. Rhône-Alpes - qui a coordonné la gestion financière - et le CSR Côte-d’Azur, avec le soutien de l’Ecole française de spéléologie,  
+ En collaboration avec une douzaine de participants, cadres et stagiaires de l’Ecole roumaine de spéléologie,  
+ Associant (par une invitation ultérieure) des participants, 2 moniteurs et 5 jeunes spéléologues de l’Ecole belge de spéléologie, et sous la houlette de plusieurs clubs spéléologiques serbes et d’une organisation fédérale en cours de structuration en Serbie.

### Déroulement du stage/ camp d’exploration

Se sont donc retrouvés durant 8 jours, des équipes de spéléologues belges, français, roumains et serbes (avec des ressortissants de Hongrie et du Monténégro), équipes comprenant chacune des cadres de quatre différentes écoles et fédérations (EBS-UBS, EFS-FFS, SRS-FRS, et SOB ...). Du 4 au 11 août 2008, ce séjour a réuni en Serbie quelques 70 participants, dont 58 dûment inscrits au stage/camp européen (soit 24 cadres et 34 stagiaires, dont 25% de « féminines »), et plusieurs invités français et des spéléologues serbes de passage. Organisé collégialement par des moniteurs fédéraux belges, français, roumains, serbes, le programme du stage était basé sur l’apprentissage des techniques de progression et axé sur des objectifs d’exploration.



Les spéléologues serbes avaient proposé un lieu prestigieux dans la partie orientale du pays, près de Bors, au village de Zlot, sur le massif karstique de **Dubasnica**, et comme objectif principal la poursuite des explorations de cavités s'ouvrant dans le canyon de Lazareva, avec « Lazareva pecina », une grotte - autrefois aménagée pour le tourisme - ayant le plus grand développement en Serbie, et en cours d'exploration (connue sur 1.592 m autrefois, et désormais explorée sur plus de 5 km). Explorations également de Cuijiceva jama, Mayducica, Mandina, Stojkova Ledenica (glacière de Stojko)... Nous avons été accueilli, en camping, près d'une ancienne infrastructure touristique, avec mis à disposition d'une cuisine et sanitaires rudimentaires, et une salle de travail. Le porche d'entrée de Lazareva, en bord de route, de l'autre côté de la résurgence captée a servi de « falaise école » après équipement par l'encadrement. Nous avons eu à disposition, comme pour un stage de formation de cadre, un lot habituel de matériel technique et pédagogique de l'Ecole française de spéléologie

### Une rapide synthèse :

Ce stage/camp d'exploration est, à notre connaissance, « une première internatio-

nale», car l'organisation était pluri-fédérale (ce n'est pas évident, en quelques mois de mettre sur pied un tel projet), impliquant diverses structures nationales et régionales, avec la participation de cadres et de stagiaires d'horizons différents, mais avec des objectifs décidés en commun. Après deux journées d'évaluation technique, les stagiaires (majoritairement entre 16 et 26 ans), répartis toujours en équipes internationales, se sont vu assigner divers objectifs de prospection, ré-équipement, poursuite d'exploration, escalade souterraine, topographie, ... Trois bivouacs ont été réalisés dans Lazareva pecina, à près de 4 km de l'entrée, et quelques pointes poussées dans des cavités sur des massifs environnants : 950 m de nouvelles galeries ont été explorées et topographiées.

Le bilan final a permis d'évaluer nos objectifs, en soulignant l'esprit d'équipe, la joie de la "première", la rencontre de spéléos de pays et de langues différentes, l'accueil de nos collègues serbes, les beautés de **Lazareva et Vernjikica pecine** ... Nous avons évidemment appréciés que les spéléologues européens utilisent quasiment les mêmes techniques, qu'ils soient capables de travailler ainsi ensemble, et que des moniteurs de « quatre écoles fédérales de spé-





l'éologie » puissent encadrer en toute sécurité et efficacité des activités quotidiennes de huit équipes polyglottes (l'anglais et le français étaient les langues d'usage)! Outre un nombre important de photographies réalisées par les différentes équipes, nous disposons près de 4 heures d'image vidéo, à déruher et qu'il reste à monter pour disposer d'un petit film. Durant le stage Alina Tulucan a réalisé un montage power-point présentant la géologie et la karstologie de notre zone d'exploration. Le budget général du stage géré par le CSR Rhône-Alpes a été de **8500 euros**. Le budget global a dépassé les 10 000 euros.

Dans le cadre européen de la F.S.U.E., et au niveau international, pour le département « Enseignement » de l'Union internationale de spéléologie, on ne peut que se féliciter de la réalisation, sur le terrain d'un tel stage/camp d'exploration, qui, en surmontant les habituels problèmes techniques, et d'intendance peu-

vent se dérouler avec des équipes de spéléologues motivés, désireux de faire partager leurs connaissances. Si « Vercors 2008 » nous occupe à temps plein cette année, il n'est pas impossible d'envisager à nouveau un stage/camp d'exploration de ce type en 2009.

**Pour plus d'informations :** compte rendu succinct « Camp Jeunes d'exploration et de perfectionnement technique en Serbie » paru dans la revue bimestrielle « Spéleo-Info (n° 181, août-septembre 2007) en Belgique / et article prévu dans une prochaine édition de « Regards » revue de l'Union belge de spéléologie). Article paru dans la revue « Bron magazine » (n°185, octobre 2007, p. 26). Compte rendu détaillé pour la F.F.S. à venir. Une communication + poster sera présentée dans le cadre de la session « enseignement » du congrès européen « Vercors 2008 ».

Notes de Marcel Meyssonier et alii...

## **World map of carbonate rocks**

**by Paul Williams, Auckland University, UIS, Adjunct Secretary**

The first version of the world map of carbonate rocks appeared in Ford & Williams (1989) 'Karst Geomorphology and Hydrology'. A revision was published in Williams & Ford (2006) *Zeitschrift für Geomorphologie Suppl.-Vol 147, 1-2*, and used in Ford & Williams (2007) 'Karst Hydrogeology and Geomorphology' (Wiley). This v3.0 revision is in still greater detail and attempts to differentiate those areas where carbonate rocks are relatively pure and continuous (shown in solid colour) from those where they are abundant but discontinuous or impure (shown in pale colour). The maps were prepared over several years by Paul Williams and a succession of graduate students/research assistants, the latest being Yin Ting Fong, using a multitude of sources the most important of which are acknowledged in Williams & Ford (2006). The map was assembled using GIS on an Eckert IV equal-area projection. Most carbonate rocks are susceptible to karstification, although not all are well karstified. Thus the area of carbonate rock outcrop provides an upper limit on the area of exposed karst terrain. Extensive karstified carbonate rock also exists in subcrop, but is not shown on the maps. The website also provides an accompanying Excel spreadsheet (world\_carbonate\_areas.xls) that tabulates the countries, continents and their associated areas of carbonate rock outcrops. The best

estimate of the total area covered by carbonate rock outcrops is 11.3% of the ice-free continental area, but with an upper limit of about 16,721,876 square kilometres or 12.5%. Considering the additional subsurface carbonate rocks that involve karst groundwater circulation, the total area of active karst could approach 14% the ice-free continental area. One of the maps available on the website shows the location of World Heritage sites that involve karst. The sites plotted are given numbers that refer to table in a document on caves and karst World Heritage that has been prepared for the International Union for the Conservation of Nature (IUCN). Some of the sites shown are of volcanokarst and quartzite/sandstone fluviokarst, and these are plotted on the carbonate map for convenience only to show their locations. An English version of the caves and karst World Heritage document can be downloaded from the website, and an official French translation will soon be available from the IUCN.

The website link:

[http://www.sges.auckland.ac.nz/sges\\_research/karst.shtm](http://www.sges.auckland.ac.nz/sges_research/karst.shtm)

## Etat de conscience et régression en plongée souterraine Consciousness status during cave-diving?

Philippe Brunet, president of the UIS Cave Diving Commission

Abstract : Discrepancy between the descriptions of some cave-divers and the reality are so frequent and significant that such erroneous report cannot be explained simply by the will of those explorers to disguise reality. Perhaps, their 'imprecise' reporting comes from an altered vision of reality. The "terminus" is the point that incited to stop; why?

This article attempts to explain the special environment in which cave divers may experience a failure of consciousness. The author would like to present his opinion and suggest means to understand the problems faced during cave diving and means to achieve better control and security. This article is written in French by Philippe Brunet (president of the UIS Cave Diving Commission).

*En première, les différences entre les descriptions de certains explorateurs et la réalité sont si fréquentes et tellement importante qu'elles ne peuvent pas s'expliquer uniquement par la volonté délibérée de déguiser la réalité, mais peut être par une vision altérée de la réalité. Le terminus est le point qui a incité à l'arrêt. Pourquoi ?*

*En stage d'initiation ou de perfectionnement à la plongée souterraine, je suis frappé par la confiance aveugle, le report sécuritaire, que certains plongeurs peuvent avoir envers leur cadre et cela dans des conditions qui devraient, au contraire, être fortement anxiogènes. A l'opposé, des siphons apparemment anodins peuvent déclencher brutalement des violents désirs de retour. Qu'est ce qui déclenche ce réflexe de « fuite ».*

*Enfin, heureusement rarement, des plongeurs décèdent en siphon. Les causes de l'accident sont toujours recherchées mais restent parfois peu explicites. Souvent il semble qu'il aurait dû être possible de ressortir du siphon, qu'est ce qui l'a empêché ?*

*L'expérience relatée par le docteur Mickael Ramin (CR exercice spéléo secours CO-SIF, Igue de Viazac (46) 20 et 21 mai 2000) et son analyse sur la perte de l'état de conscience, m'a semblée adaptée à ce qui se passe lors des plongées souterraines.*

### L'adaptation du plongeur au siphon

Lors d'une plongée spéléo, les repères et stimuli extérieurs s'effacent, s'estompent peu à peu. L'odorat a disparu dès le masque mis sur le nez, le goût également. Le toucher est présent mais le froid engourdit les doigts et les gants estompent les sensations. L'ouïe est exacerbée mais de peu d'utilité. Le seul bruit régulier est celui des bulles qui rythment le déplacement. Parfois nous réentendons notre corps. La pièce osseuse qui isole l'oreille des bruits interne ne suffit plus ici, et voici qu'apparaissent les claquements aortiques, les chuintements inquiétants de la pompe cardiaque, tous ces bruits que le quotidien ne perçoit pas et qui ici s'amplifie à l'infini. Il reste la vue, mais une vue déformée par la turbidité de l'eau et drastiquement réduite à la zone que découpe notre lumière noire.

Dans une telle situation, on peut passer de l'état de conscience de veille, celui qui permet d'être éveillé, actif, rationnel, objectif, à un état de conscience intériorisé, subjectif, dans lequel très rapidement la part logique rationnelle va se déconnecter, se mettre en roue libre puis carrément s'endormir nous laissant en prise avec nos perceptions internes, nos ressentis physiques amortis, engourdis par l'a-mobilité, l'occultation des yeux, l'ambiance feutrée du siphon et le bercement induit par la nage. Imperceptiblement, on passe du monde

du dehors au monde du dedans, de celui de la présence active au monde, à celui de la présence exclusive à soi même, au monde des rêves, au monde de notre imaginaire, au monde intérieur qui nous habite et que nous habitons. Notre part inconsciente peut alors émerger nous faisant entrer dans un état semi hypnotique, un état altéré de conscience, un état qualifié de « subconscient de conscience ». C'est celui qui caractérise les bébés.

Parfois, le corps est en souffrance, narcose, essoufflement, douleurs, fatigue de la marche d'approche ou du trajet préalable à la plongée au long d'une grotte, refroidi par la durée de la plongée ou par la combinaison inadaptée, toujours déshydraté,... Nous basculons alors beaucoup plus rapidement dans cet état et beaucoup plus profondément. Ce monde subconscient n'est en rien celui que partagent les équipiers restés à l'extérieur, celui des spéléos « secs », ni bien sur celui que nous connaissons habituellement dans la vie quotidienne. En fait, il y a un gouffre entre les deux.

La conscience de l'être humain siège dans le cerveau. Si le fonctionnement du cerveau est altéré, il y aura trouble ou perte de la conscience. La connaissance du fonctionnement du cerveau permet de comprendre ce qui va influencer sur cette altération de la conscience et surtout comment l'éviter.

## Organisation et fonctionnement du cerveau

Le cerveau est organisé en strates qui reflètent l'évolution de notre espèce tout au long des millénaires. Dans la nuit des temps, le premier organisme évolué fut le poisson, le stade suivant fut celui des premiers reptiles, puis celui des dinosaures. L'évolution apporta les stades ultérieurs du batracien, de l'oiseau, du mammifère puis de l'humain. Notre cerveau partage seulement avec dauphin une partie unique : le cortex cérébral. Celui ci regroupe 80 % des corps cellulaires de tout le système nerveux, il forme la couche extérieure des 2 hémisphères cérébraux. Nous portons toujours en nous, présentes et actives, chacune des pièces du puzzle cérébral acquit infiniment lentement au cours des millénaires. Lors

du développement de l'embryon, ces étages apparaissent successivement. On dit que l'embryogenèse résume la phylogenèse c'est à dire que lors de la grossesse, le fœtus revit en neuf mois tous les stades de l'évolution.

Au plus profond, très archaïque est le **cerveau végétatif** (ou tronc cérébral c'est à dire bulbe cérébral et moelle épinière) que nous partageons avec les poissons ou le ver de terre. Ce cerveau végétatif regroupe toutes les fonctions vitales basiques. Il permet à notre corps de vivre : respiration, digestion, circulation sanguine et fonctionnement des muscles à l'insu total de notre conscience.

Au-dessus ; le **cerveau primitif** dit limbique, c'est le diencephale directement hérité des reptiles. Celui ci ne connaît que trois émotions fondamentales : le plaisir, la peur, la douleur. Le système nerveux végétatif dépend principalement de l'hypothalamus. Il se subdivise en deux groupes de nerfs. Le système nerveux parasympathique amène un ralentissement général des fonctions de l'organisme afin de conserver l'énergie. Ce dernier est associé à un neurotransmetteur : l'acétylcholine. Le système nerveux sympathique prépare l'organisme à l'activité physique ou intellectuelle. En absence de plaisir, devant un stress important, le cerveau reptilien ne sait gérer que 2 pulsions primitives : fuir ou combattre (fight or flight). L'intensité de ces pulsions et les circuits de transmission alors utilisés sont tels qu'ils inhibent tous les schémas éventuellement plus élaborés qui pourraient être mis en place par des structures « logiques ». Une foule est régie par ce type de pulsion ce qui explique pourquoi les réactions de paniques au sein d'une foule sont si difficilement contrôlables. Il est associé à l'activité de deux neurotransmetteurs : la noradrénaline et l'adrénaline.

Autours du diencephale primitif, s'organise le télencéphale avec ses 3 hémisphères que les humains partagent avec les oiseaux et les mammifères. Le télencéphale désigne ce qu'on appelle couramment le cerveau, constitué par les hémisphères cérébraux et des structures associées. Les **hémisphères cérébraux** sont les parties droite et gauche du cerveau. La

latéralisation de nombreuses fonctions du cerveau se retrouve, caricaturée par l'opposition entre le cerveau gauche (logique, rationnel) souvent appelé l'hémisphère dominant et le cerveau droit (émotionnel, intuitif et créatif).

Enfin, le tout est couronné par la part spécifiquement humaine : le Cortex. Le cortex cérébral est le lieu du traitement fondamental de l'information. Le **cortex préfrontal** est la partie antérieure du lobe frontal du cerveau, située en avant des régions pré motrices. Cette région est le siège de différentes fonctions cognitives dites supérieures (notamment le langage, la mémoire de travail, le raisonnement, et plus généralement les fonctions exécutives). C'est aussi la région du goût et de l'odorat.

Notre fonctionnement de pensée, notre psychisme va donc s'articuler en plusieurs couches. Ce psychisme met en jeu une superposition, une imbrication de plusieurs états de consciences possibles.

Au-dessous de l'activité consciente, de surface, règne un domaine immense. C'est le domaine de **notre hémisphère droit**. Le cerveau droit est connecté à l'inconscient, au rêve, à l'imaginaire, et à l'immense réservoir de notre psyché. On y retrouve en particulier, organisée de manière non linéaire, les mémoires de la toute petite enfance, des premières années, celles qui ont modelé notre vie de façon profonde et échappent au contrôle du cerveau gauche. Les enfants utilisent de façon quasi exclusive cet hémisphère jusqu'à l'âge de 7 ans. Pour eux tout ce qui est du passé est « hier » et du futur « demain », ils n'ont pas de conscience linéaire du temps. Car la conscience linéaire du temps est une production du cerveau gauche. **Le maître mot de l'hémisphère droit est « lâcher-prise ».**

L'état ordinaire de conscience est celui connu de chacun d'entre nous. C'est l'état de veille, d'activité diurne, qui se vit sur un registre logique, rationnel, cartésien, lié à l'activité de **l'hémisphère gauche** tout aussi important que le droit. Il entre en fonctionnement de façon prédominante vers l'âge de 7 ans. Nous retrouvons assez facilement des souvenirs précis et organisés dans notre mémoi-

re à partir de cet âge. Auparavant seul des « spots » surnagent mais la trame temporelle des souvenirs est floue. Le cerveau gauche est dominant dans notre civilisation et notre culture. C'est le cerveau analytique, des sens, du langage, de la pensée linéaire, de la « raison ». C'est également dans le cerveau gauche que réside notre mémoire vive, celle qui est directement accessible. **Le maître mot de l'hémisphère gauche est « contrôle ».**

A l'état de veille, l'électroencéphalogramme montre une activité électrique du cerveau organisée sur un mode d'ondes relativement rapides, avec une prédominance du fonctionnement de l'hémisphère gauche. Ce tracé correspond aux ondes dites Béta, caractéristiques de l'état de veille. Lorsque nous fermons les yeux et nous laissons aller, l'activité électrique se ralentit immédiatement et s'organise sur un rythme plus lent, caractéristique d'une activité de conscience tournée vers le monde intérieur. Le rythme d'onde dites Alpha, plus centré sur l'hémisphère droit est caractéristique des états hypnotiques et de certaines phases de rêves. C'est le rythme que l'on trouve de façon dominante chez les enfants. C'est un état « **subconscient de conscience** ». Ce rythme alpha peut ouvrir la voie vers des activités cérébrales plus lentes encore, caractéristiques d'autres états de conscience.

Plus récemment, Elkhanon Goldberg (*les prodiges du cerveau*, Robert laffont) considère le cerveau comme une somme de processus dynamiques qui évolue en permanence. Les 2 hémisphères jouant un rôle différent dans l'apprentissage. Le cerveau droit est dédié à l'innovation. Il traite les informations nouvelles, c'est l'explorateur de l'inconnu. Le gauche serait le dépositaire des savoirs appris, qui traite de manière efficace les situations familières, les routines cognitives !

Nos deux hémisphères sont parfaitement symétriques, à taille et fonctionnement égaux même si la civilisation où nous vivons tendrait à nous priver de 50 % du fonctionnement de nos structures cérébrales c'est à dire le cerveau de l'inconscient et de l'imaginaire. Certaines civilisations anciennes se sont développées selon les puissants préceptes

du cerveau gauche, des sumériens, aux égyptiens, en passant par les mayas, de la Chine de Confucius à l'Inde des yogis, du génie Grec et de la culture judéo-chrétienne. Elles ont pour la plupart été de très grandes civilisations urbaines, impliquant des savoirs théoriques et pratiques très importants, elles ont su modifier l'environnement et le maîtriser au profit des hommes, mais elles se sont toutes éteintes. D'autres sociétés dites traditionnelles, se sont intéressées activement aux possibilités du cerveau droit avec la présence très forte de shamans et sorciers. L'emprise des dieux, des ancêtres, de la magie est encore déterminante comme pour les Indiens d'Amérique, les Aborigènes d'Australie, les cultures africaines, et d'une façon générale, tous les peuples qui ont gardé un contact étroit avec la nature (*Lucien Israël «Cerveau droit, cerveau gauche : cultures et civilisations»*). Bien évidemment, la coupure n'est pas totale entre les 2 hémisphères et nous utilisons plus ou moins selon les personnes, simultanément les deux. Il y a de véritables différences inter individus et surtout entre les

hommes et les femmes. Contrairement à ce qui est souvent imaginé, les hommes sont beaucoup plus régis par leur cerveau droit et les femmes par le cerveau gauche (*Serge Ginger : « cerveau féminin, cerveau masculin »*).

## Conscience et plongée

Retournons dans le siphon, nous avançons calmement, la combinaison serre légèrement mais tient chaud, le bruit des bulles répétitives berce. L'eau est trouble, la visibilité réduite à la seule présence d'un fil à quelques centimètres des yeux, parfois même non visible. La profondeur augmente peu à peu, la narcose (légère bien sur) s'installe. La partie rationnelle, liée à l'activité de veille du cerveau gauche s'endort gentiment, imperceptiblement, réduite de fait à l'inactivité par la disparition des stimuli extérieurs. L'obscurité du siphon est propice par lui-même à la stimulation de notre part inconsciente. Nous pouvons entrer doucement dans un rythme de génération d'ondes cérébrales alpha, dans un état de dépendance à



Luigi Casati in Gorgazzo, Italy. Start of the diving to -212 ([http://www.prometeoricerche.eu/GIGI/Report/gorgazzo\\_2008\\_FRA.htm](http://www.prometeoricerche.eu/GIGI/Report/gorgazzo_2008_FRA.htm)). Photo P. Rinaldi



l'environnement immédiat. De lointaines mémoires liées aux temps de la petite enfance peuvent se réveiller. Quand nos besoins fondamentaux dépendaient des autres : assurer les besoins organiques, assurer le besoin de sécurité affective par apaisement des tensions et réassurance du lien de présence... Là, nous passons en prise directe avec l'inconscient, dans un état second, un état de conscience quasi hypnotique, un état de subconscience identique à celui d'un nourrisson de quelques mois ! Délicat pour gérer une plongée complexe ;-)

Dans cet état la vulnérabilité est grande car à l'entière dépendance de l'environnement, à la soumission totale au bon fonctionnement du matériel. Et surtout, l'imaginaire est libéré, du fait de la déconnexion de notre filtre logique, de notre part rationnelle.

Cela veut dire qu'en cas de doute, si un élément semble anormal, une flèche placée à l'envers sur le fil par exemple, le cerveau gauche n'est plus là pour nous dire « OK, tu n'as pas fait demi tour, l'erreur a donc du être fait lors de la préparation du fil, il n'y a qu'à aller un peu plus loin pour vérifier,... ». Nous sommes au contraire dans l'incapacité d'un raisonnement logique. Cette absence de contrôle peut alors nous faire régresser au stade du cerveau limbique (ou reptilien). C'est l'ouverture du placard aux cauchemars.

## La tentation du serpent

Le comportement reptilien ne permet de vivre et d'expérimenter que deux états fondamentaux : **l'état de sécurité, et l'état de stress ou de peur**. Comme du temps où nous étions un petit reptile, dans les temps lointains des débuts de l'évolution, quand les boues qui deviendraient la roche des siphons commençaient à se déposer. Chacun de ces états émotionnels va induire une activité physiologique spécifique qui induit l'émission d'hormones et de neuro transmetteurs correspondants.

**Etat de sécurité** : le cerveau sécrète béatement, tel un animal paisible, des neuro peptides particuliers synthétisés à partir d'un précurseur hormonal hypophysaire, l'ACTH.

Ces molécules sont des endorphines. Elles abaissent le seuil douloureux, calment les sensations et les processus physiologiques, apaisent, rendent la vie du plongeur plutôt facile. Lors de mes explorations au Yucatan, cet état apparaît de façon flagrante lors de l'exploration du cenote Pitch après les premiers 500- 600 mètres soit 30 mn environ après le départ. Je suis chez moi, le paysage est familier, les muscles ne me font plus mal, je suis prêt à palmer vers le fond, 3 km plus loin.

**Etat de stress** : l'ACTH se dégrade instantanément par une autre voie. Plus d'endorphine, mais en revanche de l'adrénaline et du cortisol, hormones surrénales qui nous rendent brutalement la vie impossible : ce sont les hormones du stress. La réponse physiologique est immédiate : instantanément le cœur encaisse une accélération à la fréquence cardiaque maximale, la pression artérielle subit une élévation de tension, le seuil douloureux s'élève et toutes les douleurs corporelles se réveillent, amplifiées. L'état de choc n'est pas très loin, nous nous sentons en insécurité totale voir en état de mort imminente ! Bref, nous vivons réellement l'horreur, l'enfer sous terre ! L'autopsie de plongeur décédé en siphon peut montrer une vidange des glandes surrénales caractéristique de cet état de panique.

Ces réponses organiques sont intéressantes chez un individu actif, en bon état et mis face à une situation d'attaque ou de défense. Elles permettent des réactions « hors normes », des exploits physiques inouïs. Par contre, chez un individu diminué, et ce peut être le cas lors d'une plongée longue ou profonde, cette variation de l'équilibre interne peut compromettre la survie de l'organisme entier. C'est ce qui arrive quand quelqu'un meurt de « peur ». A la Douix de Châtillon sur seine ou aux sources du Loiret, le corps du plongeur décédé a été retrouvé à l'amont de la cavité, face au courant bloqué par une trémie infranchissable mais dans de l'eau claire, alors qu'il était « évident ? » que la sortie devait être dans le sens du courant et là où l'eau était trouble.

## Conclusions

L'acceptation, ou voie « du lâcher-prise » est

d'accepter de plonger dans un état (léger) de subconscient de conscience. C'est une voie confortable qui permet de grandes joies et permet d'engranger des souvenirs sublimes. Cette voie économe ou rêve éveillé ne peut cependant pas s'accepter en plongée spéléo.

L'alternative à ce choix est la voie du contrôle. Il est possible de rester dans un état de conscience de veille, mais c'est la voie de la lutte et du stress permanent. Cette voie permet d'être à l'écoute constante du siphon. C'est une voie gourmande en énergie et qui n'est pas favorisée par le milieu souterrain noyé.

Mon propos est simplement de sensibiliser à l'apparition des états dégradés de conscience et à leurs conséquences rapidement graves, lors de la survenance de situations anormales. C'est aussi de noter quels sont les comportements ou situations qui favorisent l'état de subconscience de conscience et ceux qui au contraire ancrent dans une logique analytique.

La non utilisation des sens gérés par le cerveau gauche, incite à aller vers le cerveau droit. L'utilisation des sens va donc permettre de se recadrer, de se ré-axer vers une démarche logique. C'est ce qui se passe lors de la topographie de la galerie explorée en première. L'observation et la mesure, l'analyse ramène le siphon à une réalité objective. Les trémies infranchissables, les rétrécissements, les profondeurs imaginaires ne peuvent plus se sur imposer à notre mémoire. De même, la pratique de la plongée en solitaire oblige à gérer sa plongée : observation du cheminement, mesure du temps, de la profondeur, de la consommation, anticipa-

tion des paliers de décompression. Ces activités permanentes en arrière plan permettent de rester à un niveau de conscience élevé.

Au contraire, la visite à plusieurs, l'utilisation d'ordinateur peuvent éloigner du besoin d'éveil. Il est alors facile en suivant un autre plongeur de régresser vers un état heureux de subconscience de conscience. Notre cerveau droit à pris la main, mélangeant le rêve et la réalité, le spectacle peut se dérouler sur grand écran. Mais, tout est alors en place pour qu'une sollicitation stressante déclenche une réponse disproportionnée, car reçue brutalement sans être filtré par notre analyse. L'expérience permet de recadrer dans des situations déjà vécues donc non stressante. La saturation cognitive limite la mémoire vive. La multitude de tâches simples à gérer de façon non automatique empêchent de se mobiliser sur les vrais enjeux vitaux.

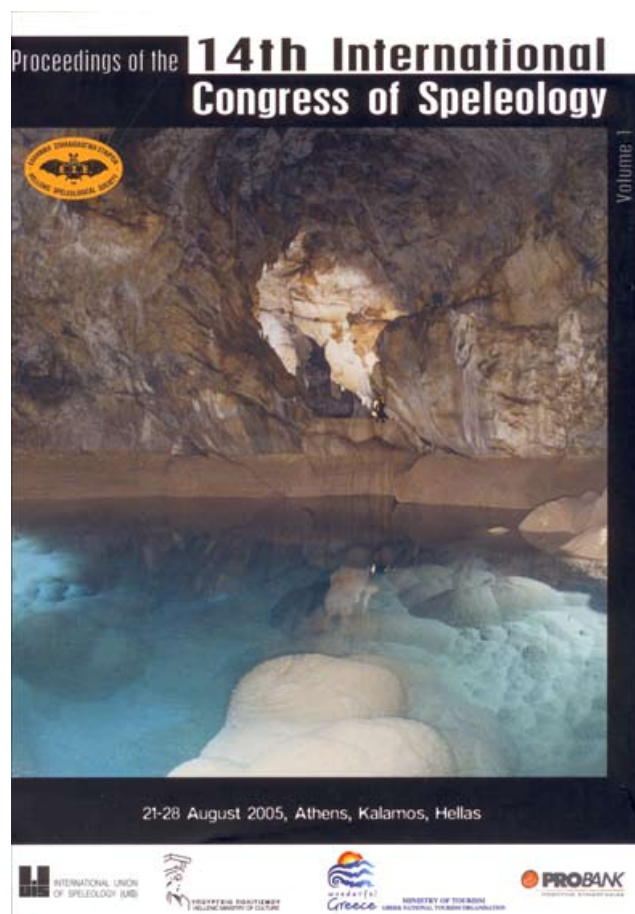
En formation ou en exploration, il est intéressant de détecter cet état d'esprit car un plongeur trop confiant est en danger.

Philippe Brunet

## Just published

**Proceedings of the 14th International congress of Speleology, Athens, 2005, vol. 1 & 2**

Contact : Hellenic Speleological society  
32 Sina Street - Athens GR - 106 72  
[info@speleologicalsociety.gr](mailto:info@speleologicalsociety.gr)



## The Northern Lao – European Cave Project 2008

The Northern Lao – European Cave Project 2008 is back from a successful expedition to remote Vieng Xai district. A total of 36 caves have been visited and about 6.5 km cave passages were surveyed. Hydro geological investigations were started to understand the karst environment. A film team from ARTE accompanied the expedition and a documentary will be screened in spring 2008.

Read more at [www.laoscaveproject.de](http://www.laoscaveproject.de)



Check the recent scientific articles on the IJS site: <http://www.ijs.speleo.it/>

**International Journal of Speleology**

Official Journal of the International Union of Speleology

Users Area  
username  
.....  
Login IJS

Home Page | IJS History | Editorial Staff | Note to Contributors

**Welcome to IJS Home Page**

This is the web site of the International Journal of Speleology, since 1978 the official Journal of the **International Union of Speleology**.

IJS is published by the **Speleological Society of Italy** (Società Speleologica Italiana).

**Online-First**

**Volume 37 (2) 2008**

**Epigene and Hypogene Gypsum Karst Manifestations of the Castile Formation: Eddy County, New Mexico and Culberson County, Texas, USA**

Subscription  
E-Mail Editor  
Photo Gallery  
Web Links  
Guestbook

**IJS Archive >**  
Select an Issue

**IJS Authors**  
Select an Author

**Search in IJS**  
All Authors  
Search

This is the web site of the

## **August 2008**

### **International Training Camp for Young Speleologists [I]**

**Place:** city, country.

**Date:** 2008-08-01 to 17

**Organisation:** Arbeitsgemeinschaft Höhle & Karst Grabenstetten e.V.

**Contact:** Petra Boldt, Hauptstrasse 4, 89601 Schelklingen, Germany

Tel: +49 7394 1566

Email: [petra.boldt@gmx.net](mailto:petra.boldt@gmx.net)

Web: <http://www.juhoefola.de/english.html>.

**Deadlines:** Registration 2008-06-30.

**Notes:** The camp is intended for young people who want to start with caving or who already have some experience and want to extend their skills.

---

### **International perspectives on karst aquifers and water resources [I]**

#### **33rd International Geological Congress**

**Place:** Oslo, Norway.

**Date:** 2008-08-06 to 14

**Convenors:** Chris Groves, Yuan Daoxian, Bartolome Andreo-Navarro, Heather Viles (UNESCO-IUGS-IGCP 513).

**Contact:** Chris Groves. Hoffman Environmental Research Institute, Department of Geography and Geology Western Kentucky University, Bowling Green, Kentucky 42101 USA

Tel: +1 270 745 5974

Fax: +1 270 745 6410

Email: [IGCP513@gmail.com](mailto:IGCP513@gmail.com)

Web: <http://hoffman.wku.edu/igcp/513.html>.

**Deadlines:** Abstract submission and field trip registration: 2008-02-29; Cheaper registration 2008-04-15.

**Notes:** Session HYH-09 "International perspectives on karst aquifers and water resources" at the [33rd International Geological Congress](#).

---

### **VERCORS 2008 - European speleological gathering, including IVth European Speleological Congress. [R]**

**Place:** Lans-en-Vercors, Isère, France.

**Date:** Congress: 2008-08-23 to 30

Field trips: 2008-08-15 to 22 and 2008-08-30 to 2008-09-05.

**Organisation:** Federation francaise de speleologie (FFS), Federation speleologique de l'Union europeenne (FSUE), Comite departemental de speleologie de l'Isere, Ville de Lans-en-Vercors.

**Contact:** Comite d'organisation VERCORS 2008, c/o Federation francaise de speleologie, 28 rue Delandine, F-69002 LYON, France.

Tel: +33 (4) 72 56 09 63

Fax: +33 (4) 78 42 15 98

Email: [secretariat@ffspeleo.fr](mailto:secretariat@ffspeleo.fr) or [contact.vercors2008@ffspeleo.fr](mailto:contact.vercors2008@ffspeleo.fr)

Web: <http://vercors2008.ffspeleo.fr>.

**Notes:** Registration is open since September 2006. Register now to get better price for your participation or stand fees.

---

## **Inaugural Global Geotourism Conference [I]**

**Place:** Esplanade Hotel, Fremantle, Australia.

**Date:** 2008-08

**Organisation:** Forum Advocating Cultural and Eco Tourism (FACET). Conference Convenor: Prof. Ross Dowling, Edith Cowan University.

**Contact:** Conference Secretariat, Promaco Conventions.

Tel: +61 8 9332-2900

Email: promaco@promaco.com.au

**Notes:** The UN has proclaimed 2008 to be the *International Year of Planet Earth*. One of the central aims of the year is to 'increase interest in the Earth Sciences in society at large'. The Conference aims to: build knowledge, networks and participation in the development of a sustainable geotourism industry; explore the positive links between geology and tourism as well as education and landscape management; foster geotourism as a better way to understand and acknowledge the Earth's geological attributes; include case studies which showcase the issues involved in the management and care of such attractions; cover topics such as interpretation landscape and visual resource management, geoheritage, the arts, and environmental impacts.

---

## **September 2008**

### **XIIIth International Symposium on Vulcanospeleology [I]**

**Place:** Jeju Island, Korea.

**Date:** 2008-09-01 to 05

**Field trips:** 2008-09-06 to 10

**Organisation:** Jeju Cave Research Institute.

**Contact:** Dr Kyung Sik Woo

Email: wooks@kangwon.ac.kr

**Deadlines:** Abstracts 2008-05-01; Papers 2008-06-30; Cheaper registration 2008-05-15

**Notes:** First circular will be published the end of October 2007.

---

### **ALCADI 2008, International Symposium on Speleo-History in the Alpine, Carpathian and Dinaric Regions (up to the First World War) [I] [ID:344]**

**Place:** Baden (Lower Austria), Austria.

**Date:** 2008-09-15 to 17

**Organisation:** UIS - Commission on Speleo-History (Dr. Karl Mais); Federation of Austrian Speleologists; Department of Karst and Cave Science of the Museum of Natural History in Vienna.

**Contact:** Karst - und höhlenkundliche Abteilung des Naturhistorischen Museums Wien, Museumsplatz 1/10, A 1070 Wien, Austria.

Tel: +43 1 5230 4118

Email: speleo.austria@netway.at

**Deadlines:** Registration with titles of posters and papers, 2008-05-31.

**Notes:** The Symposium follows the Annual Assembly of the Federation of Austrian Speleologists from september 11 to 14; participants are invited to visit also this event. Official languages: English, German.

Venue 25 km south of Vienna (train and tram connection every 30 min.)

---

### **International Cave Diving Expedition [I]**

**Place:** Rhodope Mt., Bulgaria.

**Date:** 2008-09-15 to 21

**Organisation:** Bulgarian FS



**Contact:** Aleksey Zhalov  
Email: alex@speleo-bg.com

---

**National Congress of Speleology [N]**

**Place:** TBD, Romania.

**Date:** 2008-09-18 to 21

**Organisation:** Romanian FS

**Contact:** Viorel Lascu

Email: violascu@spelemat.ro

---

**19th Symposium of Subterranean Biology [I]**

**Place:** Western Australian Museum, Fremantle, Australia.

**Date:** 2008-09-21 to 26

**Organisation:** International Society of Subterranean Biology.

**Contact:** Bill Humphreys, Western Australian Museum; Arthur Clarke:

arthurc@southcom.com.au

Web: <http://www.issb2008.org.au/>.

**Deadlines:** Abstracts 2008-07-01; Cheaper registration 2008-05-30.

---

**11th Multidisciplinary Conference on Sinkholes and Karst [I]**

**Place:** Tallahassee, Florida, USA.

**Date:** 2008-09-22 to 26

Notes: Information will soon be available at <http://www.asce.org/conferences/karst2008>.

---

**ISEI - International Expedition to Iran [I] [ID:323]**

**Place:** Iran.

**Date:** 2008 September-October

**Organisation:** Fadi Nader, Eric Vandenbrouck and Jean-Pierre Bartholeyns.

Web: <http://iran.speleo.tv/index.php?pg=3>.

**Notes:** If you want to participate, if you would just like to know more about it, if you wish to support or sponsor its realization and the help that will be provided to local cavers, visit the Website.

---

**October 2008**

**Assessment of speleothem paleoenvironmental proxies using studies in modern karst systems [I]**

**Place:** Houston, TX, October 5-9, USA.

**Date:** 2008-10-05 to 09

**Organisation:** Geological Society of America.

**Contacts:** Jay Banner, Jackson School of Geosciences, University of Texas at Austin, 1 University Station C1100, Austin, TX 78712.

Andrew Baker, School of Geography, Earth and Environmental Sciences, The University of Birmingham, The University of Birmingham, Edgbaston, Birmingham B15 2TT United Kingdom.

Tels: +1 512 471 5016 (Jay Banner); +44 121 415 8133 (Andrew Baker)

Fax: +44 121 414 5528 (Andrew Baker).

Email: banner@mail.utexas.edu; a.baker.2@bham.ac.uk

Web: <http://gsa.confex.com/gsa/2008AM/top/index.epl>.

**Deadlines:** Abstracts 2008-06-03.

---

### **Balkan Camp of Rescue [I]**

**Place:** Balkan Mt., Bulgaria.

**Date:** 2008-10-08 to 12

**Organisation:** Bulgarian FS

**Contact:** Aleksey Zhalov

Email: [alex@speleo-bg.com](mailto:alex@speleo-bg.com)

---

### **National meeting of Speleology [N]**

**Place:** Volos, Greece.

**Date:** 2008-10

**Organisation:** SOCIETY OF SPELEOLOGICAL RESEARCH AT THESSALY - CHIRON

**Contact:** VOUZAXAKIS KONSTANTINOS

Email: [info@hellascaves.com](mailto:info@hellascaves.com)

Web: <http://www.hellascaves.com> or <http://spilia.blogspot.com>.

## **Just published**



### **Bulletin bibliographique spé- léologique Speleological Abstracts**

Order :

[www.ssslib.ch/bbs](http://www.ssslib.ch/bbs) or

Bibliography commission  
Patrick Deriaz  
chemin des Invuettes 1  
1614 Granges  
Switzerland

45 CHF, 30 €