

Lettre d'information de la SFES # 179 - 180 – Octobre - Novembre 2016

Numéro réalisé avec la participation de JF Godet.

Si vous disposez d'informations qui mériteraient de se trouver dans ces lignes n'hésitez pas à nous les communiquer : troglo21@yahoo.fr

--- SFES ---

IN MEMORIAM

Nous avons le regret de vous annoncer le décès de Jean-Luc Gascoin, Giulio Cappa et Claudine Tellings, membres et amis de la SFES qui nous ont quittés ces derniers mois. Nous adressons nos plus sincères condoléances à leurs proches et à leurs familles.

SUBTERRANEA

Le numéro 176 de la revue subterranea est parue. Au sommaire de ce bulletin :

Editorial – D. Montagne

Le Cluzeau de Laborie (Les Eyzies-de-Tayac, Sireuil – Dordogne) – L. et C. Stevens

Les aménagements souterrains du château des Sires de Créquy à Fressin – S. Porcheret et C. Leman

Compte-rendu de l'AG de la SFES 2015 – I. Bacle

Extrait du Conseil d'Administration – I. Bacle

Programme et inscription congrès SFES 2016 – ARRAS-SFES

Ce numéro peut être commandé au prix de 8euro + 3 euros de port chez Mme Isabelle Bacle – 29 rue des Chenizelles – 02000 LAON – i.bacle[at]wanadoo.fr

CONGRES SFES

Le congrès de la SFES s'est déroulé du 18 au 21 novembre dernier à Dainville en collaboration avec l'association ARRAS. 115 personnes venant de 5 pays différents (France, Belgique, Pays-Bas, Allemagne et Angleterre) étaient présents durant ces quatre jours.

Nous remercions très sincèrement Frédérick, Stéphanie, Hugues ainsi que les membres de l'association ARRAS pour cette belle découverte et l'excellente organisation.

Des photos sont disponibles sur le compte facebook les amis des souterrains

--- COLLOQUE ---

HYPOGEEA 2017

The second HYPOGEEA congress, HYPOGEEA 2017 will be held in Cappadocia / Turkey during March 6-10, 2017.

The Congress will be organized by HYPOGEEA (Italy) and OBRUK Cave Research Group (Turkey), with the patronages of International Union of Speleology, Balkan Speleological Union, Italian Federation of Speleology, Turkish Federation of Speleology, Istanbul Technical University / EURASIA Institute of Earth Sciences, Paris 8 University, CEKUL; The Foundation for the Protection and Promotion of the Environment and Cultural Heritage, IRPI; Institute of Research for Hydrological Protection of the National Research Council of Italy, Municipality of Nevsehir and Directorate of Nevsehir Museums.

The main goal of HYPOGEEA 2017 Congress is to continue the exchange of experiences acquired at the international level in the field of artificial cavities which had begun by HYPOGEEA 2015.

After the Congress there will be several excursions to various underground cities, rock churches, cave dwellings and geologically interesting points of Cappadocia. Also, before and after the Congress there will be excursions in Istanbul. You may find the details in our EXCURSIONS & ACCOMMODATIONS page.

The sessions of HYPOGEA 2017 Congress will be focused on four main topics:

– Explorations

During this session the results of new explorations in artificial cavities will be presented. We strongly believe that the opportunity to exchange the information about different explorations of artificial cavities from different areas of world will improve both the collaboration among different teams and the organization of future explorations.

– Cultural and economic importance of the artificial cavities

Underground artificial cavities are of high cultural and economic importance. In Cappadocia, underground structures like Goreme or Derinkuyu receive hundreds of thousand tourists every year, strongly supporting the local economy. Water supply in semi-arid zones is also another important aspect, and in many Mediterranean countries several underground aqueducts from Roman period are still in use.

– Hazards, remediation and rehabilitation

In underground places, the treatment and the preservation of the cultural heritage needs special techniques. In areas where artificial cavities are present, the collapse of underground structures may represent a serious problem. Protection, rehabilitation or remediation?

– Survey, mapping and dating techniques

Detections of unknown underground cavities, survey and mapping techniques are in continuous improvement and will be discussed during the congress. Dating is an important challenge. How is it possible to estimate the age of underground cavities when no artifact, sediment or architectural style is present ?

List of conferences:

AGAPOV Ilya - The use of natural caves in the Christian religious practise in the Karoulia (Mount Athos, Greece).

ALBOV Dmitry, ISAKOVA T.N., YANOVSKAIA E.G. - Development of the procedure of application of paleontological and crystallographic techniques for identification of limestone as a construction stone.

ALBUKREK Metin, AYDINGUN Sengul G., KURUCAYIRLI Emre, EGILMEZ Ali Hakan - Ancient underground dam in Catalca.

ANDALORO Maria, BORDI Giulia, BORDINO Chiara, POGLIANI Paola, VALENTINI Valeria Signs on the rock. Red paintings in the Valley of Goreme and Kiliclar.

ANDALORO Maria, VALENTINI Valeria Painting on rock settlements in Cappadocia. A database and virtual museum for the enhancement of the area.

ANGELINI Andrea, CARPICECI Marco, COLONNESE Fabio, INGLESE Carlo Model and experience. Measuring deformations of rupestrian architectures in the area of Goreme.

ARGIOLAS Sara, CILLA Cristiana, CONTU Marco, FADDA Jessica, LABIENI Paolo, MATTANA Marco, MASCIA Riccardo, MEREU Lucio, MURA Lucia, PIPERE Elisabetta, SANNA Roberto From Karali to Cagliari (Sardinia, Italy). A journey of three thousand years to the artificial cavities of the city.

AYDINGUN Haldun, GURBUZ Ilker, AYDINGUN Sengul, ALBUKREK Metin, ERDEM Bulent The resurgence near Yarimburgaz Cave.

BAKHTADZE Nodar Typological and chronological problems of David-Gareji (Georgia) Cave Churches against the background of Cappadocia rock-cut monuments.

BASOGLU Okşan Cappadocia (Nevsheir) fossil localities.

BELLOCCHI Edoardo, MORUCCI Marco The Latera Mine. The breath of the Earth.

- BELVEDERI Giovanni, ERCOLANI Massimo, FAGIOLI Davide, GARBERI Maria Luisa, GONNELLA Sabrina, LUCCI Piero, ROSSI Giovanni, SANSAVINI Garibaldi B. The rediscovery of the Formignano Sulphur Mine (FC, Italy).
- BENUCCI Michele, CARPICECI Marco, COLONNESE Fabio, INGLESE Carlo, ROMAGNOLI Giuseppe The rock-cut settlement and the courtyard complex of Sahinefendi (Nevsehir, Turkey).
- BENUCCI Michele, CRESCENZI Carmela, GIUSTINIANI Claudio, ROMAGNOLI Giuseppe A survey on a monastic complex in the area of Goreme.
- BIXIO Andrea, BIXIO Roberto, DE PASCALE Andrea The Rock-cut sites in the basin of Sahinefendi.
- BIXIO Andrea, BIXIO Roberto, DE PASCALE Andrea, MAIFREDI Alessandro, TRAVERSO Mauro Rock-cut hydraulics in Cappadocia: the tunnel-cisterns of Goreme.
- BIXIO Andrea, BIXIO Roberto, DE PASCALE Andrea, TRAVERSO Mauro The concentric refuge of Kiliclar Kiliesi (Goreme – Cappadocia).
- BIXIO Roberto, FACCINI Francesco, MAIFREDI Alessandro, PERASSO Luigi, SAJ Stefano, TRAVERSO Mauro The culverted streams in the historical amphitheatre of Genoa city (Italy): flood risk or geoheritage protection?
- BOBOKHYAN Arsen Human impact with rock and its material and spiritual treatment: the case of ancient Armenia.
- BOBROVSKYY Tymur Monastic caves of Medieval Kyiv (Ukraine).
- BURGIO Azzurra, GRADANTE Ilenia, RICCIARDI Tiziana Gioacchina The funerary reuse of the Syracusan stone quarries in Late Antiquity. Three case studies.
- BYTRITSKAYA D.D., GREK Igor O. The Catacomb of Kerch (Crimea).
- CABELLA R., CHIAPPINO Claudia, CRESTA P., FACCINI Francesco, ROBBIANO A., STUPPINI Maurizio The redevelopment of abandoned underground mines to mining museum and hypogeum walkway: a case from Gambatesa Mine, Aveto Natural Park (Italy).
- CALO' Stefano, SANTUCCI Elettra Examples of rural economy in Medieval cave settlements of Salento.
- CAMPAGNOLI Marco The artificial cavities in the historic centers of Marche, including historical research and geological and structural stability problems. Caving explorations of Gruppo Grotte Recanati in the underground of Recanati, Barbara, Civitanova Marche and Montelupone, in the central Marche.
- CANAVAS Constantin Challenges and conflicts in preserving traditional underground water channels (qanat/kariz).
- CARESTIA Luca Background history on the presence of an underground ice-house in Potenza Picena (Macerata province, Italy).
- CARRION Andrés, FORNES Antonio, SISTERNAS Alberto, BENEDITO Vicente, FERNANDEZ José, BARCIELA Virginia Exploration and researches in the Holy Cave of Altura (Castellón, Spain).
- CARRION Andrés, FORNES Antonio, SISTERNAS Alberto, BENEDITO Vicente, ROMERO José A study of an underground Medieval Water distribution network and other structures in a Spanish town.
- CARRION Andrés, FORNES Antonio, SISTERNAS Alberto, BENEDITO Vicente, ROMERO José Rock shelters of the Upper Turia Valley. A testimony of a lost society.
- CELIK Nurcin Sille cave settlements.
- CHUYEVA Kateryna Cave church with frescoes on Zahaytanskaya' rock in South-West Crimea.
- CIOTOLI Giancarlo, NISIO Stefania The underground cavities of Rome and the sinkholes susceptibility.
- COUPRIE Pierre Consequence of the erosion provoked by the waters in conservation dug in the cavities in the soft formations of Cappadocia.
- CRESCENZI Carmela, FIRENZUOLI Virginia, SALVADORI UTHOR Chiara The expeditious survey of Tokali Kilise in Soganli Valley.
- CRESCENZI Carmela, TIOLI Francesco The natural and anthropic landscapes. The survey in Goreme.
- CRESCENZI Carmela, VANNACCI Elena The photogrammetric survey of some religious buildings in Arginas (Kayseri – TR).
- CRESCENZI Carmela, VANNACCI Elena The survey documentation of some “refectory” in Cappadocia (TR).

- DALL'AQUILA Franco, POLIMENI Beniamino, CARAGNANO Domenico Typological analysis of domes in rupestrian churches of Apulia and Cappadocia.
- DAVTYAN Smbat Volcanic Cave Settlements in the Republic of Armenia.
- DAVTYAN Smbat, ENOKYAN Vruyr, ASRABYAN Areg, NAHAPETYAN Davit Rock-cut sacred structures in Syunik region and Kashatagh.
- DAVTYAN Smbat, SARGSYAN Gacik and BOBOKHYAN Arsen Artificial caves of Armenian Highland within the system of the near Eastern rock-cut constructions.
- DE GIORGI Manuela Matching cave heritage knowledge in the Mediterranean Basin. The case-study of Sant'Angelo di Casalrotto (Italy).
- DE MINICIS Elisabetta Excavated road network: reuse, new element and "service" street.
- DE SANTIS Henry, MONTINARI Giulio Speleological and archaeological surveys in Liguria's ancient Roman aqueducts.
- DOLOTOV Yuri Principles of speleostological zoning in the World.
- DOSEDLA Henry Ritual use of caves and rock shelters in Medieval Austria.
- DRNIC Ivan Roman aqueduct on the island of Pag, Croatia.
- DUGA S. Simge Seyrantep artificial cavities as an urban landscape area (Gaziantep, Turkey).
- DUGA S. Simge Cultural landscape importance and conservation of underground structures: Kayseri.
- EGILMEZ Ali Hakan, GURBUZ Ilker, KUCUKALI Gulsen, AYDINGUN Sengul G., KURUCAYIRLI Emre, ALBUKREK Metin Mark Underground Cakmak defense line from Catalca Istanbul.
- FAZIO N.L., LOLLINO P., PERROTTI M., PISANO L., VESSIA G. & PARISE Mario Developing 2D and 3D models for evaluating the susceptibility to sinkholes related to artificial cavities.
- FERESIN Fabio, DIQUAL Augusto, DURNIK Fulvio, RUSSO Luciano (Boegan) Rhabdomancy: using an ancient art to search the underground.
- FIDELIBUS Maria Dolores, PELLICANI Roberta, QERAXHIU Lydra, ARGENTIERO Ilenia, SPILOTRO Giuseppe, FIORE Antonello, LUISI Michele. Non destructive, low-cost integrated methodologies for the assessment of technical properties and their variability of soft calcareous stone in rupestrian civilization of Southern Italy.
- FRUMKIN Amos The underground water system of Ma'abarta – Flavia Neapolis (Hellenistic-Roman Shechem).
- GABRIELLI Roberto, ANGELINI Andrea The Palace Tomb. A different methodological approach for the survey of one of the most important monuments of Petra Archaeological Park.
- GALEAZZI Carla, BERSANI Pio, BOTTIGLIA Ruggero, CALOI Vittoria, CASCIOTTI Luigi, DOBOSZ Tullio, GALEAZZI Sandro, GERMANI Carlo Comparison between two examples of Seventeenth-century aqueducts in the province of Rome (Lazio): the "Fontana" and "Piantato".
- GALEAZZI Carla, CASCIOTTI Luigi, GERMANI Carlo, BERSANI Pio, GALEAZZI Sandro Artificial outlets: preliminary analysis of the possible functions related to the need of drainage already in the design phase. "Simple" emissaries or integrated systems?
- GALEAZZI Carla, GERMANI Carlo The rock-cut settlement of Karlik (Turkey).
- GARSHIN Dmitry, BOGDASHKINA Yulia, STROUKOV Stanislav Underground limestone quarries near Venyov (Russia, Tula region).
- GERMANA' BOZZA Giancarlo Hypogeal sanctuaries and cults: a comparison between Sicily and Cappadocia.
- GERMANIDOU Sophia Rock-cut and subterranean cisterns in Byzantine/Medieval Messinia (Greece).
- GIANNINI Nicoletta People behind Places. Role and value of S. Michael Angel's hermitages in the settlement of Alban hills during the Middle Age.
- GILLI Eric Underground hydraulic works related to artificial crop arenas in Cappadocia.
- GILLI Eric, YAMAC Ali From columbaria to dovecotes: two thousand years of use of cave dwellings in Agirnas (Kayseri, Turkey).
- GOKCAN F. Sema Gulsehir Karsi Kilise.
- GREK Igor O., SHIROKOV M.N., Holodnaya Balka quarries research.
- GULYAZ Murat E. Geological and archaeological features of Kaymakli underground city.
- GUNKO Alexey Alexandrovic, KONDRATYEVA Sofia Konstantinova Traditions of rock architecture of chalk outliers of the Don Region.

- GUNKO Alexey Alexandrovich, STEPKIN Vitaliy Viktorovich, KONDRATYEVA Sofia Konstantinovna Cave churches of Don Region.
- HASANPOUR Ata, DELFAN Fatemeth, HEYDARI Mariya Kogan Cave, wonder of rock art in Lorestan.
- KALAS Veronica Rock-Cut Facades from Byzantine Cappadocia.
- KARAKA Ceylan The ruddled motifs in the churches of Cappadocia and their meaning.
- KLEIN Eitan, ZISSU Boaz Graffiti of ships from artificial cavities in the Judean Foothills.
- KLYUEV Sergey Some aspects about genesis of external colonnade of Beta Madhane Alem rock-hewn church in Lalibela.
- LAMESA Anais If techniques help to date a monument... three cases of study.
- LANGFORD Boaz Recent explorations of ancient underground Copper Mines in 'Araba Valley – Southern Levant.
- LAPENNA Vincenzo, LEUCCI G., PARISE Mario, PORFYRIOU Heleni & VARRIALE Roberta A project to exploit the importance of the natural and cultural heritage of the underground environment in Southern Italy.
- LENART Jan Slate mines of the Nizky Jesenik upland, Czech republic.
- LEONTEV Mikhail, IANOVSKAIA Ekaterina Caves settlements in Peristrema (Ilhara) Valley Turkey.
- LIBERA Roberto Christian hypogeaum of Ardea.
- MAIFREDI Alessandro Project on geological and geomechanical studies for the securing of the rock faces which are under risk of collapsing at the major archaeological sites of Cappadocia.
- MAIFREDI Pietro, MAIFREDI Alessandro The tunnels of the ancient aqueduct of Genoa as a landslide monitoring points.
- MAZZOLI Mario, VITELLI Marco, GERMANI Carlo, GALEAZZI Sandro Underground areas in the Villa Farnese in Caprarola (Latium, Italy).
- MILOSAVLJEVIC Nemanja Underground military objects in Serbia.
- MONTAGNE Denis 20 Centuries of excavation in Laon (France).
- MORA Clelia, BALZA Maria Elena, BIXIO Roberto, DE PASCALE Andrea A link between “ancient words” and the “underground world”: Cappadocian landscape, rock-cut structures and textual evidence from Hittite documentation.
- MORDEGLIA Simona The anthropogenic caves in Finalese during historical age.
- MUNTEANU Cristian-Mihai, BUTACU Mihaela, GIURGINCA Andrei, PLAIASU Rodica, ARGHIR Razvan-Adrian Assessment of the present-day conservation status of the natural and cave-dwelling heritage from the Alunis-Nucu area (Buzau Mountains, Romania).
- OZBAY Asli Survey, mapping and dating techniques.
- OZKAN AYGUN Cigdem Kelenderi Cave.
- OZTURK Fatma Gul Rock-cut facades in Byzantine Cappadocia.
- PARISE Mario Engineering-geological studies on artificial cavities, aimed et evaluating the possibility of failures in underground settings.
- PARISE Mario, DI SANTO A., FAZIO N.L., FIORE A., LOLLINO P., LUISI M., MICCOLI M.N., PERROTTI M., PISANO L., SPALLUTO L. & VESSIA G. Stability of artificial cavities in carbonate rocks of Apulia (southern Italy): preliminary out comes from a project aimed at susceptibility assessment.
- PASTURA Giancarlo Hypogean structures under the jurisdiction of the monastery of St. Silvestro in Capite between X and XIII century, in the Viterbo area.
- PEHLIVAN Gulcin The representations of Angel at the Cappadocian Rock-cut churches.
- PEKER Nilüfer A new rock-cut village in Byzantine Cappadocia: Deneke.
- PELLANDRA Davide Ivan, MAZZOLI Mario The Roman tank of Tor Vergata Villa (Rome, Italy).
- POLIMENI Beniamino Image-based modeling techniques for visualization and analyses of cave dwellings.
- PONS-BRANCHU Edwige et alii Carbonate deposits in artificial undergrounds: chronology and environmental reconstruction. Case studies of Versailles palace and Paris underground aqueducts.
- PONTI Elisa The Re Tiberio cave and the Monte Tondo quarry: searching a balance between conservation and promotion of a place of remarkable archaeological, historical and naturalistic relevance.
- RUGGIERI Rosario The Latomie of Ragusa: a study case of artificial cavities in the town underground (South-eastern Sicily).

SAHNA Hulya Burial places and local aristocracy in the Peristema Valley.
 SENYURT Yucel S., CELIK Nurcin, AKCAY Atacan Kullukaya rock settlements.
 SHAHINYAN Samvel Rock-cut versions of Armenia churches and mythological and social bases of the origin of their architectural setups.
 SHAHINYAN Samvel, DAVTYAN Smbat, ALEXANYAN Taron, KHUDOYAN Anush, ENOKYAN Vruyr, ASRABYAN Areg, NAHAPETYAN Davit Rock-cut dwellings in Syunik.
 SHAHINYAN Samvel, HOVSEPYAN Ruben, ENOKYAN Vruyr, ASRABYAN Areg, NAHAPETYAN Davit Example of architectural project of rehabilitation of stone-door caves and its use for tourism purposes.
 SHIVTIEL Yinon Hiding Complexes in the Galilee, artificial refuges caves in the Early Roman Period.
 TOK Ezgi Living subterranean structures of Anatolia.
 TRIMMIS Konstantinos P. A historical approach on the underground water management constructions in Kythera Island, Greece, during the Venetian and British rule.
 UCAR Meltem Dating and Understanding the Underground qater structure in Gaziantep based on Seriyе Registers and Charter of Wakfs.
 UNSER Sukran, PEKAK Sacit Looking into the 11th Century Byzantine paintings in the rock-cut churches in Cappadocia.
 VARRIALE Roberta Southern Italy underground space: from the history to the future.
 VIRE' Marc The Castle of La Roche-Guyon (France).
 YAMAC Ali Cave dwellings of Euphrates River (southeast Turkey).
 YAMAC Ali Kirkmerdiven Underground City of Doganli Village, Kayseri (Southeast Turkey).
 YAMAC Ali Underground quarries of Gaziantep (Southeast Turkey).
 YAMAC Ali Undreground settlements and cave dwellings of Agirnas Village, Kayseri (Soutuheast Turkey).
 YAMAC Ali, ALBUKREK Metin Ilgarini underground structures.
 YAMAC Ali, OKUDUCU Zafer Underground hydraulic structures in Gaziantep (Southeast Turkey); Livas and Qastels.
 YECHEZKEL Azriel, FRUMKIN Amos Spring tunnels (Niqba'): the Jerusalem hills perspective.
 ZAGARI Francesca Caves in Italo-Greek Medieval monasticism. New explorations and cultural function.
 ZHALOV Alexey, STAMENOVA Magdalena Religious caves – tombs, sanctuaries, monasteries and churches in Bulgaria.
 ZISSU Boaz, KLONER Amos An ancient settlement and its artificial cavities: Horvat Midras, Israel.

--- ERDSTALL ---

Quelques nouvelles sur les Erdstall (souterrains allemands et autrichines) d'après le site de notre collègue Dieter Ahlborn:

- Film sur un Erdstall : Geheimnisvolle Unterwelt - Erdställe in Viechtach
<http://www.br.de/mediathek/video/sendungen/schwaben-und-altbayern/erdstaelle-viechtach-hoehlen-106.html>
- Neuer Erdstall im Landkreis Freyung Grafenau
- Vermessung des Erdstalles in Aying abgeschlossen
- Neuer Erdstall in Aying, Landkreis München entdeckt

Lien : <http://www.erdstallforschung.de/Aktuelles.html>

--- LIVRES- REVUES ---

LES CATACOMBES. HISTOIRE DU PARIS SOUTERRAIN

Gilles Thomas - Paru en mai 2015 Récit (broché)

Paris, 1782. Pour la première fois, un opuscule anonyme mis en vente dans les magasins de nouveautés stipule que l'on va créer à Paris des " Catacombes ". L'adoption de ce mot pour désigner les sous-sols de la capitale se révèle vite un choix d'une efficacité redoutable. C'est jouer de la confusion entre carrières souterraines et ossuaire, un objet de fascination pour le public, c'est aussi marquer fermement, par ce nom évoquant la mort, l'opposition entre cette ville sous la cité et la Ville-lumière. Depuis, cette confusion a toujours été plus ou moins savamment entretenue, notamment dans la littérature, et c'est probablement la raison pour laquelle la fascination pour les catacombes est aujourd'hui plus vive que jamais. Avec *Les catacombes, histoire du Paris souterrain*, Gilles Thomas nous invite en fait à une double promenade : une randonnée dans les galeries établies au niveau des anciennes carrières souterraines de la Ville de Paris, mais également une déambulation dans la littérature du XIXe siècle à nos jours. En retraversant cette " littérature du sous-sol ", où l'on croise, entre autres, Balzac, Dumas, Gérard de Nerval ou Gaston Leroux, une littérature d'une grande richesse dont la source n'est pas près de se tarir, il nous fait découvrir le microcosme des " cataphiles ", nous présente des personnages hauts en couleur comme Charles-Axel Guillaumot, l'homme qui a consacré sa vie à sauver Paris, Philibert Aspairt, qui a disparu sous terre, ou encore le Commandant Jean-Claude Saratte, le premier " cataflic " de France. Il nous raconte enfin, avec force anecdotes et détails, l'histoire passionnante et méconnue de ces galeries qui serpentent sous nos pas.

OPERA IPOGEA n° 1/2016

Revue de nos collègues italiens. Au sommaire :

* Vittorio Castellani. Archeologo e speleologo

Roberto Bixio, Vittoria Caloi, Arrigo A. Cigna, Francesco De Sio, Sossio Del Prete, Carla Galeazzi

Abstract

Vittorio played a decisive role in the development of Italian Astrophysics in the postwar period, both as a scientist in the field of stellar astrophysics and as an organizer of research activities. Full professor at La Sapienza, Rome and at Pisa university, member of the Accademia dei Lincei, he has been director of the Space Astrophysics Institute in Frascati, president of the Astronomy National Group of the CNR, president of the Italian Astronomical Society, member of the Council for astronomical researches, director of Teramo observatory. He has represented Italy in the ESO council and in the International astronomical union. President of the Italian Speleological Society from 1979 to 1987, and an honorary member from 2004. Since the '80 his main interest has been the study of underground artificial cavities (ancient hydraulics in the Mediterranean basin and in various Asian sites). He has been a member of the National Commission for artificial cavities since its establishment and has directed the magazine of the Commission from 1999. A keen researcher, he investigated the underground world with the same scientific strictness that procured him a major international prestige for his academic research. He was a deeply learned man with a great intelligence, and well trained in scientific research: these qualities allowed him to grasp easily the relevant features in any research, in speleology as well as in archeology or astronomy; for this reason his advice has always been influential and enlightening. The author of countless publications and papers, at the same time he was engaged in promoting the investigation of the territory and the circulation of knowledge. Not for nothing, during his second term as president of the SSI, he accepted the request by Paolo Forti of endowing the Documentation Center (at present well known all over the world) with a budget of its own. After his death, the Castellani family donated Vittorio's speleologic library to the Documentation Center: a few hundred books, dossiers and files which have upgraded substantially the corpus on speleology in artificial cavities. He has been in charge of the Fifth Group of the Alpine rescue team (afterwards CNSAS) and has promoted

the establishment of the Latium Speleological Federation. On the occasion of the ten years after Vittorio's death, a group of friends and coworkers considered it appropriate to collect and put in order his bibliography. A lively interchange of information and suggestions has allowed to obtain a list, perhaps not altogether complete, but sufficient, to provide the indications necessary to find the

desired publication. Our hope is that the vast and versatile cultural production of an important scholar be not lost over time, but may remain available, also for those who had not the fortune of meeting him.

* Le cavità militari del monte di Cuma (Campania, Italia)

Ivana Guidone, Giuseppe Cerullo, Peter Knight, Umberto Del Vecchio, Luca Cozzolino, Norma Damiano

Abstract

The Mount of Cuma can be considered the latest northern offshoot of the famous volcanic area known as Campi Flegrei and it closes the northwest of the Gulf of Naples. Since ancient age this promontory is characterized by the presence of interesting artificial cavities which are hand-dug in the considerable pyroclastic deposits that well define the geology of the site. These oldest caves are accompanied by other underground bunkers of the twentieth century, subject of our studies, which are developed along the northern side of the Mount of Cuma on different levels. The first explorations of the bunkers were performed by the Speleological Group CAI Napoli in 1991, who documented five cavities pertinent to a military defensive structure, approximately dated between 1940 and 1943. Recently documented are three other cavities pertaining to the same historical period; one of these bunkers, of concrete as the others, sits directly on an ancient Roman structure and certifies an unusual, but not rare, architectural reuse in an underground context. All these local military bunkers confirm the presence of a once broad and stable military core prepared to defend the coast and oppose the possible landing of enemies.

* La cisterna perduta dell'antica Teate (Chieti – Abruzzo)

Daniele Mancini, Francesco Morra, Errico Orsini, Michele Betti

Abstract

The Roman Temples area of Chieti is the result of several building phases and ancient restorations realized in the early twentieth century. Despite being located in a Roman square temples, commonly are called temples of St. Paul, and being not only pagans but ancient. Have been identified with certainty by Desiderio discerned with the excavations begun in the 20s of 20th century. In 1997, during the restoration work of the temple complex, it was brought to light an additional underground space. In the archaeological area there are three temples close to one another, in which Jupiter, Juno and Minerva were worshipped. In this research the underground structure was identified during the hypogeous cavities census made by the Centro Appenninico Ricerche Sotterranee. May be, at the beginning, the cistern was a part of a water supply system and after it became a storage for materials resulting from the work of urban renewal.

Underground shelter of Golgoli (Cappadocia – Turkey)

Ali Yamaç, Eric Gilli

Abstract

The region known today with its ancient name as "Cappadocia" includes the Turkish provinces of Nevsehir, Aksaray and Kayseri. In this region, different underground structures such as houses, barns and churches were excavated by the locals for centuries in the tuffaceous rocks spewed out of volcanoes active in the late Pliocene and Pleistocene period. However, the most interesting of these structures are, without doubt, the underground shelters. These structures, carved for

defensive purposes probably between 7th to 12th centuries, are found in almost every part of Cappadocia. There are more than 200 examples identified to date in the region. Only a small part of those hypogea have been surveyed so far. In this study, we will examine two different unpublished rock-cut shelters at the ancient settlement of Gologli near Sinasos (Mustafapaşa). Even though it is quite close to touristic Cappadocia, Mustafapaşa is one of the neglected settlements in this region. On the other hand, this settlement shares similar geomorphological formations with the rest of the region and there are countless rock-cut dwellings in its surroundings.

* Rock-cut cisterns and funnels in Cappadocia (Turkey). Considerations on findings in Göreme, Şahinefendi and Sarıhıdır sites

Andrea Bixio, Roberto Bixio, Andrea De Pascale, Eric Gilli¹

Abstract

The strategies for water collection, storing and distribution are fundamental for any human settlement. In Cappadocia, a region located on the Central Anatolian Plateau (Turkey), characterized by wide areas of volcanic tuffs, the ancient water works, as well as the dwellings, the churches, the refuges and whole villages, are mostly carved in the rock. Since the 1990s several researchers, with expertise in caving, started specific surveys on Cappadocian underground water works, finding out the draining function of longitudinal tunnels, dug to reclaim the deep valleys around Göreme for farming purposes and, most recently, the real structure and construction techniques of “tunnel-cisterns” consisting of tunnels fed by loose stone trenches, instead of “chamber-cisterns”. In this article we describe and compare some rock devices for water supply, alternative to wells and aqueducts, located and documented during recent expeditions in the four sites of Göreme, Uçhisar, Şahinefendi and Sarıhıdır, in the provinces of Nevşehir and Ürgüp. Those devices basically consist of “chamber cisterns”, excavated in the cliffs, fed by rock-cut “funnels”, that is a combined device of an opencast collecting basin, on the top of the cliff, and a vertical duct (downpipe) coming down to the ceiling of the cistern. Instead of water tables or sources, this system is directly fed by rainfall and snow melting, mainly during the spring, stored inside underground spaces, also pensile, adequate for domestic and farming needs and to provide drink for animals during the dry seasons. Actually, due to presence of flooded parts or to the erosional activity, always in progress, which caused destruction of large parts of the rock mass, it was not possible to entirely document every structure. However, the comparative analysis of the four sites provides some insights which allow us to present what we believe is a plausible scheme based upon similarity of the structures.

<http://www.operaiipogea.it/magazine/opera-ipogea-1-2016/>

--- DANS LA PRESSE ---

DEEP DATA VALIDE LE STOCKAGE DES DONNÉES DANS LES SOUTERRAINS DU SAUMUROIS

Par Frédéric Thual, à Nantes | 27/11/2016

Les protagonistes du projet Deep Data viennent de valider la faisabilité technique d'un data center, écologique et sécurisé, aménagé dans les galeries souterraines du saumurois. Les performances rivaliseraient avec les meilleurs mondiaux. L'industrialisation de ce modèle innovant pointe le bout de son nez.

Si l'offre commerciale et les problématiques cadastrales ne sont pour l'heure pas finalisées, le consortium d'entreprises (Céleste, Sigma, Critical Building, Eliot, Enia Architectes, Caisse des Dépôts et Consignation), réuni autour du projet de data center souterrain Deep Data dans les galeries à champignons du saumurois, se réjouit des premiers résultats livrés par le démonstrateur

Star DC, installé dix mètres sous terre en juillet dernier. Mis au point par l'entreprise Céleste, ce box d'une quinzaine de mètres carrés, d'une capacité de 3.200 To (téraoctets), peut héberger les données d'une dizaine de grosses PME. En toute sécurité. Et en toute confidentialité. En premier lieu, ce démonstrateur, suivi 24 heures sur 24, 7 jours sur 7, a surtout permis de valider les modélisations du fonctionnement thermique et les expérimentations techniques échafaudées depuis trois ans pour utiliser la régularité d'une température ambiante maintenue naturellement entre 11°C et 12°C grâce à la forte hygrométrie du tuffeau. Et ce, quelle que soit la saison. Les ingénieurs ont ainsi écarté l'idée d'un refroidissement par air, plus coûteux... et qui aurait asséché les pierres de tuffeau. Le démonstrateur est, en fait, refroidi par une eau circulant dans des dizaines de kilomètres de tuyaux en forme de marguerite parcourant les grottes.

Une performance énergétique au niveau des meilleurs mondiaux

Sans optimisation supplémentaire, le Deep Data offre un niveau de performance énergétique - dans le jargon, on parle de PUE (pour Power Usage Effectiveness)- selon la norme habituellement utilisée, de 1,1 quand, à l'exception des installations de Google, les moyennes se situeraient plutôt autour de 1,30 à 1.35.

« Nous arrivons donc au niveau des meilleurs mondiaux, comme Google. C'est donc loin d'être anecdotique », remarque Laurent Trescartes, consultant expert chez Critical Building, spécialisée dans l'installation des data centers pour des grands comptes.

L'impact est loin d'être négligeable. Et pour cause, le poste de climatisation représente la plus grosse partie de la facture d'un data center. « Un appareil de 10.000 m² dépenserait autant d'électricité qu'une ville de 50.000 habitants. Le seul refroidissement des serveurs compte pour 40% de la consommation annuelle d'électricité », étaye le consortium. Ici, grâce à la dissipation thermique, l'expérimentation menée sur ce module de 20 kilowatt a montré qu'il consommait seulement 0,17 Kw pour fabriquer du froid quand un data center classique nécessite entre 5 et 15 kilowatts.

« Comparé à une voiture, c'est comme si on passait d'une consommation de 6 litres au 100 km à un dé à coudre », assure Mathieu Chazelle, d'Enia Architectes. La facture énergétique baisserait ainsi de 20% à 25%. « Ce qui, pour 40 baies de serveur, représente entre 50.000 et 100.000 euros », dit-il.

Un argument de compétitivité qui sera largement revendiqué.

Une zone d'activité à usage informatique

Econome, écologique, modulaire et sécurisé, le concept de ce Deep Data et les milliers de kilomètres de galeries situées entre 5 et 25 mètres sous terre, délaissées par les champignonnières et les carrières, laissent augurer de jolies perspectives économiques et territoriales. Même si un certain nombre de problématiques cadastrales sont à résoudre pour exploiter des sous-sols détenus par des propriétaires indépendants, des coopératives, etc., qui ont pu ou non concéder l'exploitation de leur galerie. « On réfléchit à un système de location ou d'acquisition, ou sous une formule mixte. Toutes les galeries ne sont toutefois pas exploitables. Et, certaines peuvent aussi être partagées entre plusieurs propriétaires en surface », reconnaît Christian Herrmann, directeur du pôle Infogerance de Sigma, membre du consortium Deep Data, qui vient d'accueillir la Caisse des Dépôts et Consignation, prête à accompagner l'industrialisation de ce concept. Un recensement des troglodytes est en cours pour déterminer les endroits où pourraient être déployés de nouveaux modules. Car, les acteurs du projet voudraient bien concevoir une nouvelle forme de zone d'activités à usage informatique. Un lieu accessible en véhicule, doté d'un accueil, de bureaux, de toilettes, d'une cafétéria pour le personnel technique et les clients. A terme, les acteurs du consortium imaginent aussi de pouvoir réutiliser l'eau montée en température par le data center pour réchauffer de l'habitat, en surface. La campagne de mesures lancée en juillet dernier va se poursuivre jusqu'en mars prochain. De manière à pouvoir bâtir et lancer des offres commerciales pour les PME et les industriels au second semestre 2017.

Passage de témoin entre le public et le privé

Lancé il y a trois ans par la Région des Pays de la Loire dans le cadre d'une Plateforme Régionale d'Innovation voulue pour revaloriser le sous-sol et le patrimoine local, le projet est désormais entièrement piloté par le consortium Deep Data. « La reprise de ce projet par des partenaires privés -que nous continuerons à accompagner- va dans le sens de l'action économique que nous voulons mener. La Région a vocation à guider les entreprises sans se substituer à leur action », indique Paul Jeanneteau, vice-président de la région, en charge du développement économique et de l'innovation. En quatre ans, 500.000 euros ont été investis dans cette opération, dont 150.000 euros par les entreprises du consortium. Le reste émane de la région, principalement, du département du Maine-et-Loire et de la communauté d'agglomération Saumur Loire Développement. Ces investissements et cette nouvelle vocation ont finalement rassuré les édiles des communes qui s'inquiétaient de la fermeture des galeries et de leur abandon.

Par Frédéric Thual,
correspondant de La Tribune pour les Pays de la Loire

BIENTÔT DES MILLIARDS D'OCTETS AU FRAIS DANS LES EX-CHAMPIGNONNIÈRES DU VAL-DE-LOIRE

Par AFP le 16 novembre 2016

Une lumière bleutée très science-fiction éclaire le conteneur blanc dans la niche creusée dans la roche: voici le prototype Deep Data de stockage souterrain de données, dont les concepteurs espèrent commercialiser leur solution économe en énergie dès le second semestre 2017.

Des milliers de kilomètres de galeries parcourent le sous-sol de la région des Pays-de-Loire et les pouvoirs locaux sont à la recherche de solutions pour les réutiliser. L'idée de Deep Data est de les utiliser pour y installer des serveurs de stockage de données informatiques et bénéficier de leur fraîcheur naturelle pour réduire l'énergie nécessaire à leur refroidissement.

Ces corridors, creusés dans le sous-sol du Val-de-Loire pour extraire la pierre blanche de tuffeau -- celle qui fait la réputation des châteaux de la Loire--, ont été un temps reconvertis en champignonnières, et pourraient désormais accueillir des milliards d'octets.

Environ 40% de l'énergie consommée par ces centres de stockage de données, les data centers, est utilisée pour le refroidissement du matériel, ce qui nécessite en outre de coûteux investissements en équipement de climatisation.

D'où l'idée d'utiliser la fraîcheur (entre 11 et 12° C) de ces gigantesques caves pour limiter la consommation d'énergie.

"Le tuffeau est une pierre calcaire qui, saturée d'humidité en sous-sol, sert d'évacuateur de chaleur naturel", explique l'architecte-ingénieur Mathieu Chazelle.

Depuis trois ans, le consortium Deep Data formé pour l'occasion, a investi dans l'expérience environ 500.000 euros, dont 300.000 fournis par le conseil régional des Pays-de-Loire, 50.000 par le conseil départemental du Maine-et-Loire, et le reste par les entreprises partenaires.

- Localisation tenue secrète -

Et ça marche : un module d'une vingtaine de mètres carrés au sol contenant des serveurs d'une capacité de 3.200 téraoctets (3,2 millions de gigas) tourne depuis le mois de juin dans une galerie dont la localisation est tenue secrète pour des raisons de sécurité.

En effet, l'un des objectifs est d'assurer une parfaite sécurisation des données stockées, apportée par le milieu souterrain.

Un équipement somme toute assez rustique permet de refroidir les serveurs : de simples tuyaux circulent dans les galeries inutilisées, ramenant la température de l'eau de refroidissement de 19 à 15°C.

Selon les techniciens, des serveurs occupant une surface de 400 mètres carrés peuvent être installés dans la carrière-test, avec des circuits de refroidissement parcourant environ 10 kilomètres de galeries.

Les milliers de kilomètres de souterrains du Val-de-Loire pourront bientôt abriter à peu de frais des centaines de modules de serveurs, espèrent les promoteurs de Deep Data. Ils soulignent que l'utilisation de conteneurs préfabriqués semblables à celui utilisé pour le prototype donne une grande souplesse de déploiement au dispositif.

La modularité et l'offre abondante d'espace souterrain répondent aux contraintes du secteur qui a les plus grandes difficultés à anticiper ses besoins et les avancées technologiques, relèvent les promoteurs de Deep Data qui soulignent que des acteurs construisent même à grand frais des immeubles vides pour pouvoir éventuellement y stocker des données à l'avenir.

- Épineux problèmes de propriété -

Restent cependant d'épineux problèmes notariaux à éclaircir: le statut de la propriété des anciennes carrières souterraines est complexe et paraît un peu poussiéreux à l'ère de l'informatique: Certaines galeries ont un unique propriétaire, d'autres sont régies par le droit français qui attribue le sous-sol aux propriétaires des terrains en surface...

Les promoteurs sont optimistes car le secteur est porteur : Nicolas Aubé, président de la société Celeste de data centers, partenaire du consortium, estime à une centaine le nombre de lieux de stockage de plus d'un mégawatt en service actuellement en France. Il évalue le chiffre d'affaires annuel en France de fourniture d'espaces (baies vides) dans les data centers à un milliard d'euros, avec une croissance de 10% par an pour les dix prochaines années.

C'est un marché qui n'est pas délocalisable à l'infini car l'éloignement des stocks de données entraverait la rapidité de l'interactivité nécessaire à beaucoup d'applications (par exemple l'adaptation des bannières de publicité en fonction des habitudes ou des recherches de l'utilisateur), explique Mathieu Chazelle.

<http://www.notretemps.com/internet/bientot-des-milliards-d-octets-au-frais,i128263>

LA RÉGION REGORGE DE SOUTERRAINS-REFUGES

Modifié le 11/11/2016 à 18:31 | Publié le 11/11/2016 à 18:05

Philippe ECALLE

Depuis le Moyen-Age, ils servent de refuges aux populations victimes d'exactions. A quelques mètres sous-terre, les populations se cachaient et se cachent encore parfois. On en trouve en Vendée et un peu partout dans la région .

Depuis le Moyen-Âge, les souterrains-refuges ont toujours constitué une « réponse » face aux assaillants et aux pilleurs de tous poils. En Vendée, comme dans toute la région, le sous-sol est gorgé, par endroits, de ces souterrains. La légende prétend que lors du passage des Colonnes infernales aux Lucs-sur-Boulogne, en février 1794, un membre de la famille Simonneau, Jean,

n'aurait dû son salut qu'au souterrain-refuge de la Bugelière. Le reste de sa famille a été massacré.

Cinquante en Vendée

Vraie ou fausse, la légende a été savamment entretenue. Et elle a résisté au temps qui passe. Comme les souterrains. Une petite cinquantaine a été recensée en Vendée - dont celui de Petosse, considéré comme l'un des plus beaux de France - près du double sur l'ensemble des Pays de la Loire. Dans les régions voisines du Poitou-Charentes et de l'ex-Aquitaine, on en trouve aussi : 198 dans la première, 282 dans la seconde.

Daech aussi

Des souterrains-refuges existent partout dans le monde. Selon Laurent et Jérôme Triolet, deux des spécialistes les plus éminents de ces « trous » très élaborés, qui servent parfois uniquement à se cacher (on parle alors de souterrains à défense passive), parfois aussi à surprendre l'ennemi (souterrains à défense active), ce sont des souterrains similaires qui ont permis aux Viets Congs de venir à bout des Américains.

« Daech les utiliserait encore aujourd'hui, de même que de nombreux civils, à Mossoul ou Rakka, constate Laurent Triolet. Le souterrain-refuge reste aujourd'hui encore l'arme des plus faibles. Et c'est encore plus vrai aujourd'hui, face aux grandes puissances armées qui pensent tout contrôler à partir du ciel. »

Lire notre reportage complet dans "Ouest-France" du 12 novembre en pages Pays de la Loire ou dans nos éditions numériques.

<http://www.ouest-france.fr/pays-de-la-loire/la-roche-sur-yon-85000/la-region-regorge-de-souterrains-refuges-4604890>

PHOTOS. LE MYSTÈRE DES SEPT SOUTERRAINS NAZIS DE METZ

14/08/2016

C'est l'un des secrets les mieux gardés de l'histoire messine. La plupart d'entre vous l'ignorent, mais les Nazis avaient décidé de creuser deux réseaux de souterrains sous la vieille ville de Metz. Une des entrées est visible rue des Piques, dans la cour de la Ville de Lyon. Mais les archives municipales nous révèlent que six autres galeries ont été percées, notamment à partir de la rue des Tanneurs. Toutes devaient se rejoindre sous la place Saint-Jacques. Un plan inachevé par des éboulements successifs et l'arrivée des Alliés. Avec nous, plongez au cœur de ce mystère.

Voir les photos sur le site :

<http://www.republicain-lorrain.fr/edition-de-metz-ville/2016/08/11/photos-le-mystere-des-sept-souterrains-nazis-de-metz>

LAON : 1,2 MILLION D'EUROS POUR RENDRE LES SOUTERRAINS PLUS AMUSANTS

Publié le 03/11/2016

Par L'Aisne Nouvelle

1,2 million d'euros vont être investis pour une nouvelle mise en valeur des souterrains de Laon. Objectif : tripler la fréquentation grâce à une visite high-tech.

Dans les casemates, « il y aura des bruits d'explosion, de la fumée : on aura l'impression d'être dans la bagarre ! » (C. Lantenois)

Les souterrains de Laon ont été ouverts au public en 2004. Aujourd'hui, il est grand temps de leur donner une seconde jeunesse.

1. S'adapter à une nouvelle clientèle

« Quand nous avons ouvert les lieux, nous nous sommes contentés de réaliser des travaux de mise en sécurité et d'éclairage. La visite est pour le moins rustique, c'est du brut de décoffrage », concède le président de l'office de tourisme du Pays de Laon, Gérard Dorel, pour qui « même s'ils ont beaucoup de succès, on arrive au bout du système en l'état actuel des choses. Il faut trouver d'autres manières de les faire visiter et s'adapter à une clientèle qui a évolué. »

En ligne de mire, les touristes d'un nouveau genre, avides de découvrir le patrimoine tout en s'amusant. « Il faut faire du ludique en nous basant sur du scientifique, un défi qui n'est pas simple à relever. Nous allons leur offrir ici un spectacle dont ils sortiront en disant « cela a été instructif ». Nous devons mettre en œuvre ces travaux pour attirer, à Laon, un tourisme de masse patrimonial. »

Par ailleurs, cette nouvelle scénographie permettra de décrocher le label Tourisme et handicap, avec la mise en accessibilité pour le handicap visuel, auditif et mental. Côté confort, des sanitaires seront implantés à mi-parcours. Pour l'instant, il n'y en a pas.

2. Miser sur les effets spéciaux

Pas question de transformer les souterrains en parc d'attractions, mais tout de même. Le projet de scénographie fait la part belle aux effets spéciaux. La visite se fera en deux parties. La première sera consacrée à la dimension géologique du site avec une plongée, au sens propre ou presque, au temps où il y avait la mer à Laon. « Une projection en 3D sur les murs fera apparaître les fonds marins et les monstres qui les peuplaient », dévoile Gérard Dorel. Les mythes et croyances populaires inspirées par les souterrains seront aussi évoqués, avec à la clé quelques apparitions surnaturelles ou, à n'en pas douter, quelques frayeurs quand il sera question de la sécurité du site puisqu'on entendra des craquements et des bruits de chutes de pierres, un peu comme si le plafond allait s'écrouler.

La seconde séquence abordera l'aspect militaire avec notamment les casemates. « Il y aura des bruits d'explosions, une machine à fumée : on aura l'impression d'être dans la bagarre ! » La visite se terminera dans la poudrière avec la projection d'un film d'une dizaine de minutes, racontant l'histoire de la ville

3. Les visites continueront pendant les travaux

Les appels d'offres seront lancés dans les prochains jours, les travaux devraient donc commencer en début d'année prochaine et durer six à huit mois. Les visites continueront pendant le chantier et les rares fois où cela ne sera pas possible, il y aura une solution de rechange : la visite des souterrains de l'Escal.

Lucie LEFEBVRE

<http://www.aisnenouvelle.fr/region/laon-1-2-million-d-euros-pour-rendre-les-souterrains-ia16b111n428844>

CHERCHER SOUS LA TERRE

Cette semaine, Les Nouvelles Vagues explorent des souterrains. Aujourd'hui, des scientifiques travaillent sous la terre : nous discutons avec des chercheurs de laboratoires souterrains situés dans le Vaucluse (84) et en Savoie (77).

Nous recevons Guy Sénéchal (en duplex de Pau), géophysicien qui travaille sur l'imagerie des sous-sols au Laboratoire Souterrain Bas Bruit (LSBB) situé dans le Vaucluse, sous le plateau d'Albion, rattaché à l'université de Nice ; Ali Dastgheibi-Fard, physicien qui travaille notamment au Laboratoire Souterrain de Modane situé en Savoie ; Guillaume Warot (par tel), chercheur chargé de l'accueil des expériences dans ce même laboratoire. Nous évoquons ce que permet l'infrastructure souterraine dans la recherche scientifique interdisciplinaire : sismographie, géologie, écologie, topologie... et leur quotidien sous la terre !

Visitez virtuellement le laboratoire souterrain de Modane ! Et rendez-vous physiquement au laboratoire souterrain de Modane : "la porte est grande ouverte aux expériences, rendez-nous visite" précise Ali Dastgheibi-Fard.

=> On peut aussi ré-écouter l'Atelier de Création Radiophonique diffusé en 2014 sur France Culture : A bas bruit de Gilles Tolvevoix et Lionel Quantin

Reportage à écouter sur :

<https://www.franceculture.fr/emissions/les-nouvelles-vagues/le-souterrain-15-chercher-sous-la-terre>

EN IRAK, L'ÉTAT ISLAMIQUE CONTINUE DE FAIRE LA LOI À MOSSOUL

Par Yohan Blavignat , AFP, AP, Reuters Agences

Mis à jour le 10/11/2016 à 11:12 /Publié le 09/11/2016

VIDÉO - Trois semaines après le début de l'offensive de la coalition internationale dirigée par Washington, les djihadistes continuent de résister, et auraient même exécuté vingt personnes dans leur fief irakien. Non loin de là, ils utilisent des tunnels souterrains pour échapper aux frappes aériennes.

L'offensive pour reprendre la ville de Mossoul aux mains de l'État islamique (EI) se poursuit. Selon les habitants de la ville, les djihadistes ont exécuté ce mercredi au moins 20 personnes accusées d'avoir livré des informations à l'«ennemi» et ont exposé les corps crucifiés de cinq d'entre elles. Concrètement, les cinq corps ont été placés à un carrefour pour signifier clairement aux 1,5 million d'habitants que les extrémistes sunnites tiennent toujours fermement la ville en dépit de l'opération lancée sur plusieurs fronts le 17 octobre par les forces irakiennes et kurdes. Dans le même temps, leur police religieuse faisait de nouveau son apparition dans les rues de la deuxième ville d'Irak.

Alors que la coalition, qui réunit environ 100.000 hommes, a quasiment encerclé la ville et pénétré dans les quartiers est de Mossoul, de nombreuses parties de la ville sont plus calmes que les jours précédents, ont rapporté des habitants qui ont pu sortir se ravitailler. «Je suis sorti de ma voiture pour la première fois depuis le début des combats», a dit un habitant. «J'ai vu des éléments de la hisba (police religieuse) vérifiant les barbes et les vêtements des hommes et cherchant des fumeurs.» La hisba sillonne la ville à bord de véhicules distinctement identifiables. «On dirait qu'ils veulent montrer leur présence après avoir disparu pendant les dix derniers jours, surtout sur la rive est», ajoute cet habitant.

Un policier à la retraite allant toucher sa pension a déclaré que le responsable avait refusé de la lui verser s'il ne donnait pas sa carte SIM en échange, afin que ses communications soient contrôlées. «Il m'a dit que c'étaient les instructions de Daech», a déclaré cet homme de 65 ans, disant s'appeler Abou Ali.

À Bachiqā, Daech résiste grâce à des tunnels souterrains

Un soldat kurde dans un tunnel de l'EI.

Dans la ville de Bachiqā, à l'est de Mossoul, les djihadistes résistent tant bien que mal aux assauts de la coalition. Face aux forces peshmergas kurdes irakiennes, les membres de l'EI tirent de nombreuses fois depuis des maisons, puis se volatilisent grâce à des tunnels souterrains. Cette tactique leur permet de se déplacer rapidement entre plusieurs maisons placées à des endroits stratégiques et d'autres quartiers de la ville.

Pour ne pas abandonner leurs dernières positions, les combattants de Daech ont utilisé ces voies souterraines afin de transporter des combattants et des kamikazes pour faire le plus de dégâts possible. Après avoir pénétré dans une maison rose, les forces peshmergas ont remonté prudemment le tunnel. Arrivés à l'angle d'une pièce rectangulaire assombrie par d'épaisses couvertures accrochées aux fenêtres, ils ont découvert un trou béant de plusieurs mètres de profondeur.

«Nous ne pouvons rien faire à part attendre que (les djihadistes) sortent pour pouvoir les combattre»

Un commandant peshmerga local

Un petit moteur suspendu au-dessus du trou sur d'épais tuyaux métalliques et attaché à un crochet servait à alimenter un mécanisme pour remonter à la surface les seaux remplis de terre lors du creusement du tunnel. Les combattants de l'EI ne jetaient jamais la terre à l'extérieur de peur d'être repérés par les avions de la coalition. Les djihadistes ont même griffonné une carte au-dessus de la bouche du tunnel pour identifier une dizaine d'autres entrées disséminées dans Bachiqā, en précisant les distances entre certaines pièces, maisons et rues. Les combattants peshmergas doivent attendre que les combattants de l'EI sortent de leur souterrain, une méthode qui rappelle le «jeu de la taupe», dont le but est de taper avec un marteau en plastique sur ces animaux sortant de leurs trous.

«Nous avons un problème avec ces tunnels: nous ne pouvons rien faire à part attendre que (les djihadistes) sortent pour pouvoir les combattre», déclare un commandant peshmerga local. Mardi, un officier supérieur a été tué quand un trio de kamikazes est sorti d'une bouche de tunnel dans l'est de la ville.

Près de Raqqa, des civils tués par une frappe de la coalition

Du côté du front syrien, qui a pour but de reprendre aux mains des djihadistes leur fief de Raqqa, vingt civils ont été tués, dont neuf femmes et deux enfants, par des frappes aériennes de la coalition internationale dirigée par Washington dans le village d'al-Hicha, à 40 kilomètres de ce bastion de l'EI. Au moins 32 autres ont été blessées, selon l'Observatoire syrien des droits de l'Homme (OSDH).

«La coalition confirme qu'elle a mené des frappes dans le secteur», a déclaré à l'AFP le colonel américain John Dorrian, un porte-parole de la coalition. «Cependant, des informations spécifiques sont nécessaires pour déterminer si la coalition est responsable» des frappes ayant conduit à la mort de civils, a-t-il ajouté. Le village, contrôlé par Daech, a aussi été la cible d'un assaut des Forces démocratiques syriennes (FDS), alliance de combattants dominée par les forces kurdes qui mène la bataille pour Raqqa à terre. Les FDS ont affirmé que six djihadistes de l'EI avaient été tués par les frappes de la coalition sur al-Hicha, précisant que le groupe ultra-radical empêchait les civils de quitter la localité pour qu'ils servent de «boucliers humains». Les FDS se trouvent désormais à près de 35 kilomètres de Raqqa.

«Ils se sont installés parmi nous. S'il y avait une frappe, nous étions la cible», explique à l'AFP Saada al-Aboud, femme de 45 ans originaire d'al-Hicha. Comme pour les autres habitants, les djihadistes ont tenté de l'empêcher de quitter le village. «Nous avons dû fuir à travers champs avec

nos enfants et les personnes âgées. Que pouvions-nous faire? Nous avons tout laissé derrière nous», raconte cette paysanne.

LE " TROGLO DE LÉONARD " ... MAIS PERRAULT CETTE FOIS !

31/07/2016 05:40

Creusé dans du tuffeau, le "Troglodyte de Léonard" est un gîte insolite pour les vacanciers. Ils sont souvent charmés par ces habitations typiques de la région.

Dehors, la fournaise est écrasante. Mais une fois passée la porte d'entrée, la température descend instantanément. Une climatisation poussée à bloc ? Pas du tout ! Un gîte troglodytique. « Ici, on a 22° alors qu'il fait 38° dehors. Une maison troglodytique est toujours tempérée, même en hiver la température ne descend pas en dessous de 12° », s'enthousiasme Laurence Augrain, la propriétaire des lieux.

D'un Léonard à l'autre il n'y a qu'un pas !

Ces anciennes habitations bon marché creusées dans la roche sont typiques des bords de la Loire. Elle sont pourtant classées comme habitations insolites et ont aujourd'hui le vent en poupe auprès des vacanciers. « Les gens viennent pour ça », reconnaît l'ancienne professeure d'anglais. Laurence Augrain, fraîchement retraitée, loue ce gîte pour s'assurer une retraite bien remplie. « J'ai anticipé, je voulais garder une certaine activité, garder du contact avec les gens et continuer à parler anglais », explique-t-elle assise à la table de la salle à manger.

Laurence acquiert cet appartement de 70 m² en 2013, puis après des travaux de rénovation, commence à le louer en 2014. La chambre et la salle de bain sont totalement neuves, seule la cuisine est laissée dans son jus, avec de vieilles poutres apparentes. « Je ne voulais pas forcément ce genre de gîte mais j'ai eu un coup de cœur pour cet habitat troglodytique. Je n'ai rien visité d'autre » se souvient l'ancienne Amboisienne qui habite maintenant à Nazelles-Négron. Elle qui voulait rester active, elle a de quoi faire. Elle enchaîne les réservations. « C'est beaucoup de travail parce que souvent les gens ne restent que deux ou trois nuits et ce sont souvent des familles. Donc il y a beaucoup de ménage, de lessives à faire. Généralement, pour l'été je ne prends que des personnes pour au moins une semaine. »

Appelé le « Troglodyte de Léonard », le gîte se situe à deux pas du Clos Lucé, ancien lieu de résidence de Léonard de Vinci. Mais attention, il y a un piège. Cette location troglodytique ne s'appelle pas Léonard en l'honneur de Vinci, mais de Léonard Perrault, du nom de la rue où il est situé. « J'ai joué sur le fait qu'ils s'appelaient tous les deux Léonard, comme ça je laisse subsister l'ambiguïté », sourit l'ancienne professeure.

Léonard Perrault était un entrepreneur qui a prospéré à Amboise grâce à la générosité du duc de Choiseul. Une figure moins connue de la ville qu'a voulu mettre en avant Laurence Augrain. Elle connaît bien Amboise et partage avec plaisir ses connaissances auprès des touristes qu'elle accueille.

Quand on lui demande si elle pourrait décider d'habiter elle-même dans ce gîte elle répond avec un sourire malicieux : « Je ne dis pas que ça ne me déplairait pas ».

Tarif hiver : 70€ la nuit sur la base de deux personnes. Été : 100€ la nuit sur la base de deux personnes. Site : le-troglo-de-leonard

Maïder Gérard

<http://www.lanouvellerepublique.fr/Indre-et-Loire/Loisirs/Patrimoine-tourisme/n/Contenus/Articles/2016/07/31/Le-Troglo-de-Leonard-mais-Perrault-cette-fois-!-2797670>

EN CHINE, LA GROTTTE MITEUSE DE XI JINPING ATTIRE LES PÉLERINS

AFP

Publié le lundi 14 novembre 2016 à 13h37

Xi Jinping a vécu sept ans dans une grotte miteuse d'un village de la Chine maoïste. Aujourd'hui, quatre ans après l'arrivée au pouvoir du numéro un chinois, les pèlerins y affluent pour lui rendre hommage.

Le jeune Xi a suivi, à l'âge de 15 ans, le même chemin que toute sa génération de "jeunes instruits" urbains : en 1969, durant la Révolution culturelle, il a été expédié de force à la campagne. Fils d'un cacique du Parti communiste chinois (PCC), il n'échappera pas aux travaux des champs et aux nuits sur des lits en briques infestés de puces.

Le village poussiéreux de Liangjiahe, dans la province du Shaanxi, à un millier de kilomètres au sud-ouest de Pékin, a depuis été transformé en lieu touristique célébrant les années de labeur du futur homme fort du régime, dont l'omniprésence dans les médias rappelle à certains le culte voué au président Mao Tsé-toung (1949-1976).

La bourgade, reliée depuis 2016 par une autoroute, accueille quotidiennement entre 1000 et 7000 touristes, selon la presse d'Etat. Les visiteurs peuvent y admirer la grotte où le jeune Xi vivait, décorée de portraits de Mao, de thermos vintage et de lampes à pétrole.

Selon Guo Moxi, un villageois qui affirme avoir travaillé dans les champs avec le futur homme d'Etat, la vie a "beaucoup changé" depuis la nomination de Xi au poste de secrétaire général du PCC, il y a quatre ans jour pour jour mardi.

"Tourisme rouge"

Guo se souvient d'un garçon "bienveillant". "Il s'était préparé à passer sa vie à Liangjiahe. Il y a beaucoup souffert et voulait changer cet endroit", assure-t-il.

Yang Xianglin, ex-enseignant dont l'habitation troglodyte est tapissée de photos de Xi Jinping et de sa femme, la chanteuse Peng Liyuan, se remémore un adolescent combatif qui dévorait des livres, montrant déjà qu'il "n'était pas un homme ordinaire".

Près d'un demi-siècle plus tard, Xi Jinping, déjà considéré comme le plus puissant dirigeant chinois depuis Mao, a encore renforcé son pouvoir le mois dernier à la faveur d'un "plénum" du PCC.

Son ascension au sommet après des années de souffrance à la campagne sont des "éléments de conte de fée", estime Warren Sun, de l'Université de Monash, en Australie. "Promouvoir Liangjiahe en tant que nouveau 'site sacré' sert visiblement à développer l'image d'un Xi proche du peuple", estime-t-il.

Même s'il est revenu lui-même sur place l'an dernier, Xi Jinping "tente de ne pas trop en faire avec son histoire personnelle pour ne pas donner l'impression qu'il alimente un culte de la personnalité", observe Victor Shih, de l'Université de Californie à San Diego. "Mais on ne constate pas le même effort de la part de son administration".

Si les champs de choux entourent toujours Liangjiahe, le tourisme révolutionne les habitudes. Des villageois louent leur logement aux visiteurs, d'autres les transportent en minibus ou leur vendent alcools et sauces au piment estampillés "Liangjiahe". Quant aux touristes, ils doivent désormais déboursier 20 yuans (2,70 euros) pour l'accès au village.

Résultat, le revenu annuel moyen dans le village a doublé en trois ans, dépassant 15 000 yuans (2000 euros) l'an passé, selon le musée local.

Dans toute la Chine, la visite de hauts lieux du communisme a explosé ces dernières années, sous la double impulsion du pouvoir et d'une certaine nostalgie pour l'époque jugée plus simple de Mao.

"Le tourisme rouge est une sorte de nécessité pour le culte des dirigeants", estime He Jianmin, spécialiste en gestion du tourisme à l'Université de finance et d'économie de Shanghai.

"Si on allait en France, peut-être qu'on voudrait voir Napoléon. Napoléon était un Français comme les autres, mais il est devenu chef. Les gens ont cette espèce de fascination pour le passé, d'admiration pour les chefs", observe-t-il.

Mais Li, un touriste rencontré à Liangjiahe, n'approuve pas.

"Sous prétexte qu'un dirigeant a vécu quelque part, on en fait un lieu d'éducation mais en réécrivant le passé et ça devient comme un lieu de culte", déplore-t-il. "C'est une mauvaise habitude en Chine".

Pour lui, "c'est l'histoire qui jugera" si Xi aura été un bon dirigeant.

http://www.rtf.be/info/monde/asia/detail_en-chine-la-grotte-miteuse-de-xi-jinping-attire-les-pelerins?id=9454753